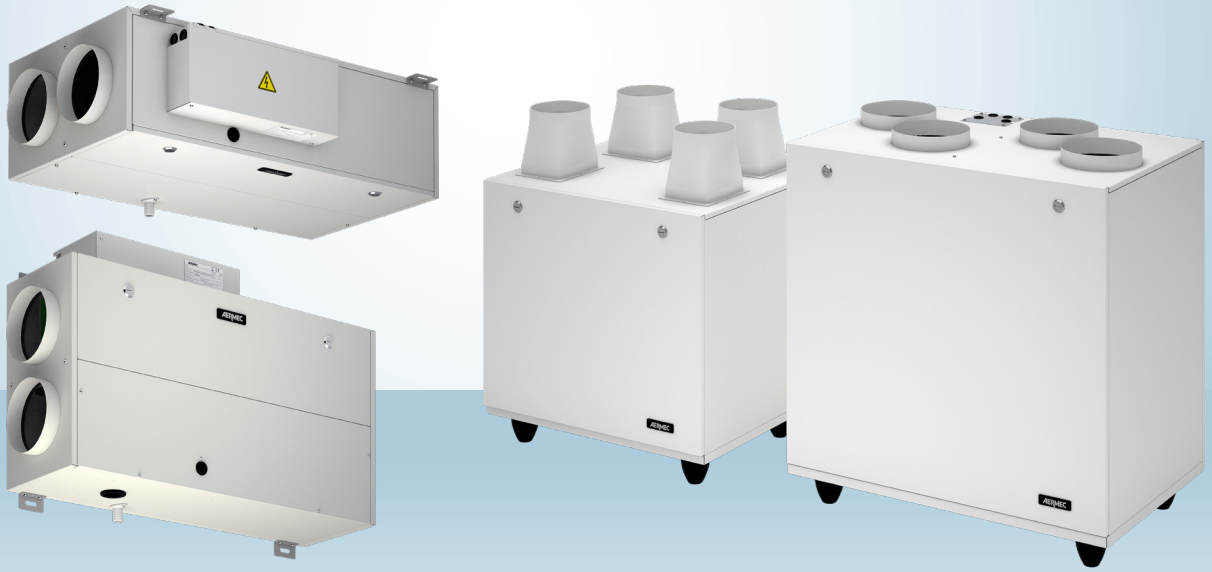
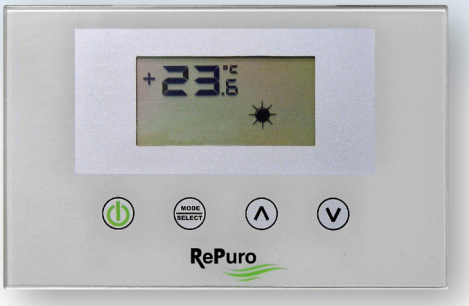
AERMEC



INVERTER TECHNOLOGY

Variable Multi Flow

VMF



ErP Ready 2018

RECUPERATORE DI CALORE - Manuale uso
HEAT RECOVERY UNIT - User Manual
RECUPERATEUR DE CHALEUR - Utilisation manuelle
WÄRMERÜCKGEWINNER - Manuellen Einsatz
RECUPERADOR DE CALOR - Manual de uso

RePuro

220-230V~50/60Hz

RePuro 100
RePuro 170
RePuro 250
RePuro 350
RePuro 450
RePuro 550
RePuro 650

AERMEC COMPANY QUALITY SYSTEM
ICIM
ISO 9001:2008 - Cert. n° 0128
CISQ IQNet
AERMEC S.P.A.

CE

IT pag.5
GB pag.21
FR pag.39
DE pag.57
ES pag.75

IREPLJ - 1811 - 4238020_01

Gentile cliente,
La ringraziamo per aver preferito nell'acquisto un prodotto AERMEC. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime.
La marcatura CE, inoltre, garantisce che gli apparecchi rispondano ai requisiti delle Direttive Europee in materia di sicurezza. Il livello qualitativo è sotto costante sorveglianza, ed i prodotti AERMEC sono pertanto sinonimo di Sicurezza, Qualità e Affidabilità.

I dati possono subire modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto, in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

Nuovamente grazie.
AERMEC S.p.A

INDICE

1. AVVERTENZE GENERALI 3
2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO 3
3. PANNELLO COMANDI 4
4. INTERFACCIA UTENTE 7
5. PROCEDURE OPERATIVE 8
6. GESTIONE ALLARMI 18
7. PAGINA PASSWORD MENÙ INSTALLATORE 18
8. PAGINA PASSWORD MENÙ ASSISTENZA 20

AERMEC S.p.A. si riserva il diritto, in ogni momento, di effettuare qualsiasi modifica al fine di migliorare il proprio prodotto, e non è obbligata ad aggiungere tali modifiche a macchine precedentemente fabbricate, già consegnate o in fase di costruzione.

RePuro è un innovativo sistema di recupero di calore in controcorrente che assicura il corretto ricambio d'aria negli ambienti chiusi. Grazie all'adozione di scambiatori ad alta efficienza fino al 90%, RePuro consente di immettere aria di rinnovo ad una temperatura prossima a quella dell'ambiente interessato, abbattendo le spese energetiche alle quali si andrebbe incontro se si assicurasse il ricambio dell'aria in maniera tradizionale o tramite sola ventilazione meccanica.

Disponibile in 2 versioni:

• **standard** *(autoprotetta contro la formazione di brina in climi > -10°C)*

• **R** *(con resistenza elettrica di pre-riscaldamento per il funzionamento continuo in climi rigidi <-10°C; questa versione non è disponibile per le taglie 100 e 170)*

Tutte le unità sono fornite di serie del filtro ionizzatore Cold plasma

Cold plasma è in grado di abbattere gli inquinanti decomponendone le molecole.
Tramite scariche elettriche, "Cold plasma" provoca la scissione delle molecole d'acqua presenti nell'aria in ioni positivi e negativi. Tali ioni neutralizzano le molecole degli inquinanti gassosi ottenendo prodotti normalmente presenti nell'aria pulita. Il risultato è nell'aria: finalmente si respira aria pulita, ionizzata e priva di cattivi odori.

1. AVVERTENZE GENERALI

Le unità RePuro AERMEC sono costruite secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza riconosciute. Sono progettate per il rinnovo e trattamento dell'aria ambiente, e dovranno essere destinati a questo uso compatibilmente con le loro caratteristiche prestazionali. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale dell'Azienda per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri. Tutti gli usi non espressamente indicati in questo manuale non sono consentiti.

1.1. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Consegnare le istruzioni con tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'unità che si assumerà la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse siano sempre a disposizione in caso di necessità. Leggere attentamente il presente fascicolo; l'esecuzione di tutti i lavori deve essere effettuata da personale qualificato, secondo le norme vigenti in materia nei diversi paesi. (D.M. 329/2004).
Deve essere installato in maniera tale da rendere possibili operazioni di manutenzione e/o riparazioni.
Non modificare o manomettere le unità in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati. La validità della garanzia decade nel caso non siano rispettate le indicazioni sopra menzionate.

1.2. AVVERTENZE SULLA SICUREZZA E NORME D'INSTALLAZIONE

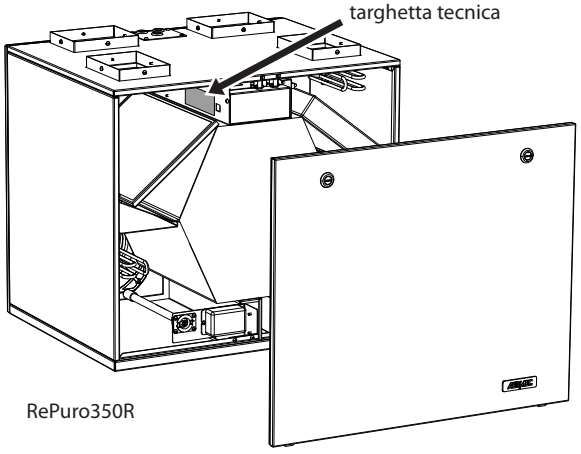
– l'unità deve essere installata ad opera di un tecnico abilitato e qualificato, ed in ottemperanza alla legislazione nazionale vigente nel paese di destinazione (D.M. 329/2004). AERMEC non si assume nessuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.
– Prima di iniziare qualsiasi lavoro è necessario LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI, E FARE DEI CONTROLLI DI SICUREZZA PER EVITARE QUALSIASI, PERICOLO. Tutto il personale addetto deve essere a conoscenza delle operazioni e dei pericoli che possono insorgere nel momento in cui si iniziano tutte le operazioni di installazione dell'unità.

2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

I recuperatori d'aria Repuro sono identificabili attraverso:
– ETICHETTA IMBALLO
che riporta i dati identificativi del prodotto.

– TARGHETTA TECNICA

ATTENZIONE: *La manomissione, l'asportazione, la mancanza della targhetta di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.*



RePuro350R

esempio di targhetta tecnica:

AERMEC
Via Roma 996
37040 Bevilacqua (VR)
ITALY

MODELLO / MODEL	REPUR0100	Tipo / Type	VERSIONE / VERSION 02
Tensione Nominale / Rated Voltage	230V ~	Frequenza Nominale / Rated Frequency	50Hz
Potenza Assorbita Nominale / Rated Power Input	45W	Corrente Assorbita Nominale / Full Load Ampere (FLA)	
Pressione Max Acqua / Max Water Pressure		Temperatura Max Acqua / Max Water Temperature	
Grado IP / IP Code	IPX2	Clima Tropicale / Tropical Climate	T 50°C
Accessorio Resistenza Elettrica / Electric Heater Accessory		Installato in Fabbrica / Factory Installed ☐	Installato sul Campo / Field Installed ☐
Potenza Assorbita Accessorio / Power Input Accessory		Corrente Assorbita Accessorio / Current Input Accessory	

Numero di Serie / Serial Number YYMMLLPPPPPPXXXX
Numero di Commessa / Job Order Number
MADE IN ITALY 6086149_00

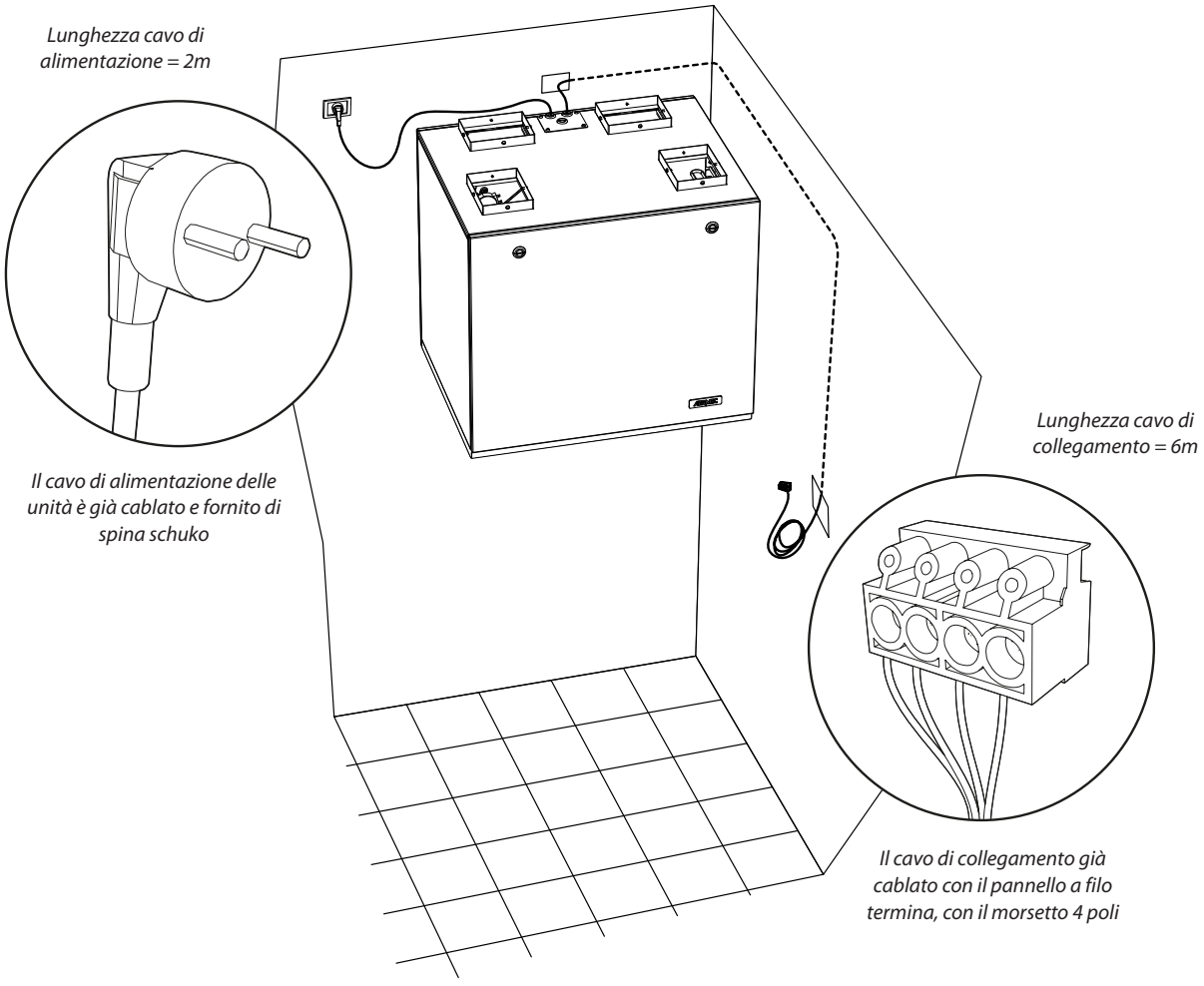
3. PANNELLO COMANDI

3.1. INSTALLAZIONE DEL PANNELLO A MURO

Le unità RePuro AERMEC sono gestite dall'utente attraverso un pannello a filo da installare a parete; il pannello comandi ha un design particolarmente sottile (12mm) e può essere installato sopra una scatola da incasso 503.
Il pannello a filo dovrà essere collegato all'unità RePuro usando il cavo di collegamento fornito a corredo; la lunghezza del cavo fornito è di 6m, tuttavia nel caso sia necessario utilizzare un cavo di lunghezza maggiore (non fornito) tale cavo dovrà possedere le stesse caratteristiche del cavo fornito a corredo (cavo quattro poli schermato) ed avere una lunghezza MASSIMA di 30m.

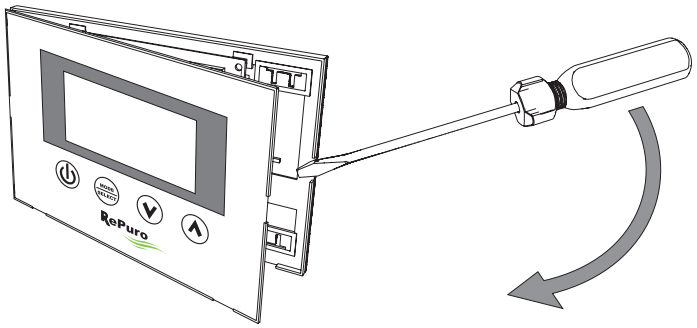
Le operazione necessarie per installare il pannello comandi delle unità RePuro sono:

1 Una volta posizionata l'unità, far passare il cavo quadripolare attraverso le canaline predisposte, fino alla scatola da incasso (la compatibilità tra pannello a muro e scatole da incasso è evidenziato nello schema del paragrafo successivo) sopra la quale si desidera fissare il pannello comandi;
ATTENZIONE: se questa operazione prevede di togliere il morsetto dal cavo cablato sull'unità, si ricorda di prestare particolare attenzione alla sequenza di collegamento tra cavi e poli del morsetto, tale corrispondenza deve rimanere invariata.

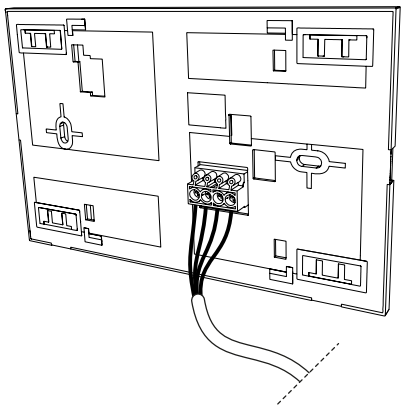


2 Aprire il pannello comandi per poterlo fissare alla scatola da incasso;

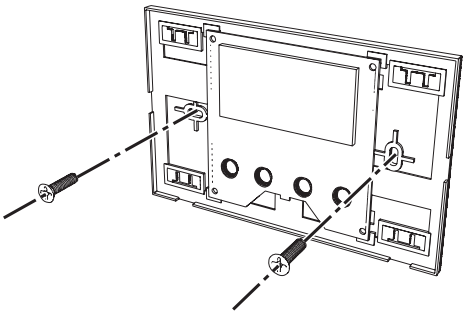
ATTENZIONE: dopo aver aperto il pannello comandi, non toccare la scheda elettronica a mani nude per evitare danni dovuti a scariche elettrostatiche accidentali



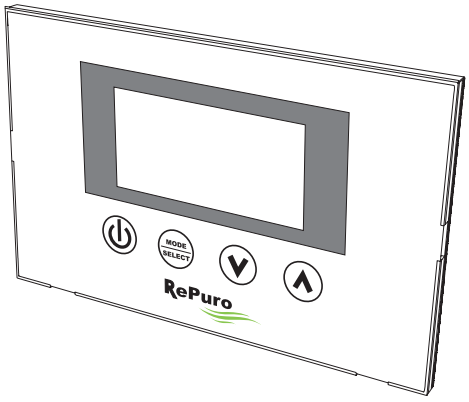
3 Collegare il morsetto al pannello a muro;



4 Fissare il pannello alla scatola da incasso;

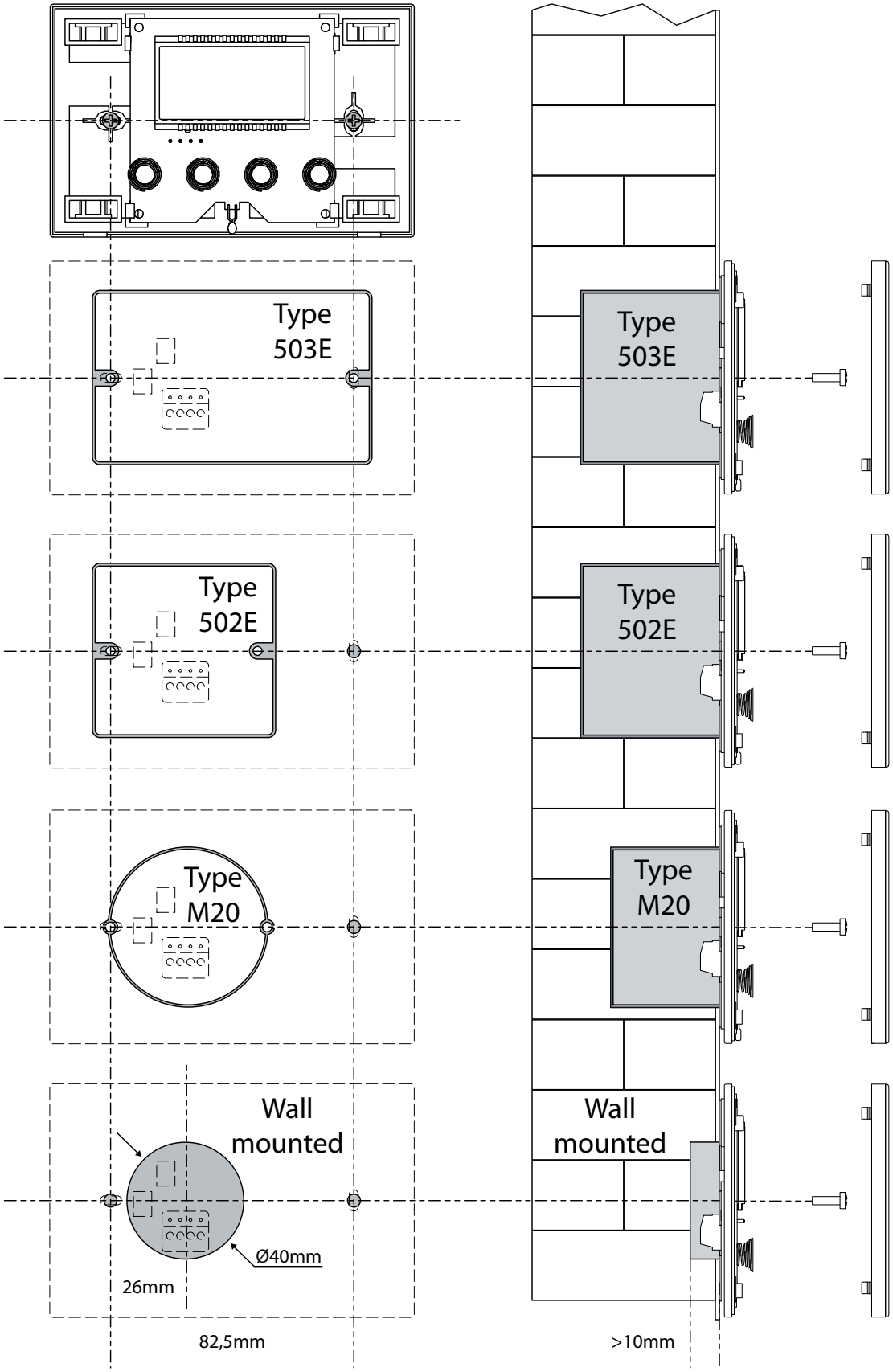


5 Richiudere il pannello a muro;



3.2. COMPATIBILITÀ TRA PANNELLO COMANDI E SCATOLE DA INCASSO

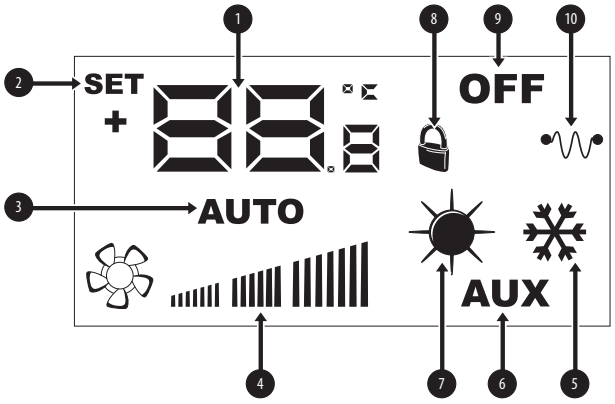
Il pannello a muro può essere fissato su di una scatola da incasso di varie tipologie; di seguito viene riportato uno schema che riassume la compatibilità tra scatole da incasso e pannello comandi;



4. INTERFACCIA UTENTE

4.1. DISPALY DEL PANNELLO COMANDI

Le unità RePuro sono gestite dall'utente attraverso l'uso di un pannello comandi; questo pannello presenta un ampio display che attraverso chiare icone identificative semplifica l'utilizzo del pannello; le icone rappresentabili tramite il display del pannello sono rappresentate nel seguente schema:

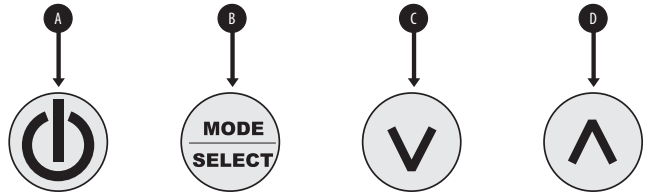


Indice	Descrizione
1	Queste cifre possono indicare: - Temperatura ambiente; - Set di temperatura (a caldo o a freddo); - Tempo di lavoro (Cleaning Time); - Password per accedere ai parametri operativi; - Stringa per identificare il parametro operativo;
2	Questa icona, se presente, indica che è attiva la modifica dei set point di lavoro (a caldo o a freddo);
3	Questa icona indica la modalità di funzionamento attualmente attiva: - Icona attiva = modalità AUTOMATICA attiva; - icona non attiva = modalità MANUALE attiva;
4	Questa icona indica la velocità impostata per i ventilatori PO1 (ventilatore di immissione) e PO2 (ventilatore di espulsione);
5	Questo simbolo può indicare: • Funzionamento ESTIVO (icona fissa); • Funzionamento ESTIVO + freecooling [1] (icona 5 lampeggiante);
6	Questa icona indica il consenso all'utilizzo delle eventuali resistenze di pre [2] o post riscaldamento [3]: - Icona attiva = consenso abilitato; - Icona non attiva = consenso disabilitato;
7	Questo simbolo può indicare: • Funzionamento INVERNALE (icona fissa); • Funzionamento INVERNALE + freecooling (icona fissa, più icona 5 lampeggiante); • Funzione antigelo attiva (icona lampeggiante);
8	Questa icona indica che l'unità è gestita da un sistema di supervisione;
9	Questo simbolo indica lo stato dell'unità: - Icona attiva = RePuro SPENTO; - Icona non attiva = RePuro ACCESO;
10	Questa icona indica lo stato delle eventuali resistenze di pre o post riscaldamento: - Icona attiva = almeno una resistenza attiva; - Icona non attiva = nessuna resistenza attiva;

NOTE:
[1] funzione freecooling non disponibile sulle taglie 100 e 170;
[2] Resistenza di preriscaldamento (versione R) non disponibile sulle taglie 100 e 170;
[3] Resistenza di postriscaldamento disponibile su plenum accessorio PLS o PLSM, versione E;

4.2. TASTI DI COMANDI DEL PANNELLO A MURO

Il pannello comandi delle unità RePuro dispongono di quattro tasti touch per la gestione di tutte le funzioni e le regolazioni; i tasti dell'interfaccia di comando sono i seguenti:

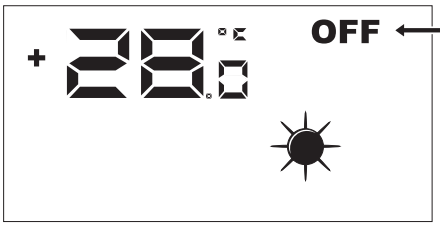


Tasti	Descrizione
A	Accensione o spegnimento recuperatore;
B	- Selezione modalità di funzionamento; - Abilitazione resistenze; - Selezione e conferma parametri; - Conferma valore del parametro;
C	- Passa al parametro precedente; - Decrementa il valore del parametro
D	- Passa al parametro successivo; - Incrementa il valore del parametro

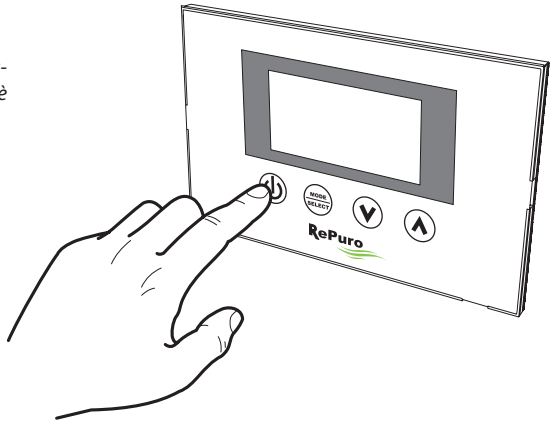
5. PROCEDURE OPERATIVE

5.1. ACCENSIONE O SPEGNIMENTO DEL RECUPERATORE

Per accendere o spegnere i recuperatori RePuro è necessario premere il tasto indicato in figura; ogni pressione del tasto accenderà o spegnerà l'unità (lo stato acceso o spento è indicato dall'icona nell'angolo in alto a destra del display);



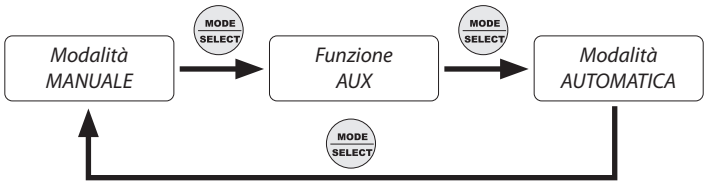
Se questa icona è presente l'unità è spenta, mentre se non è presente l'unità è accesa

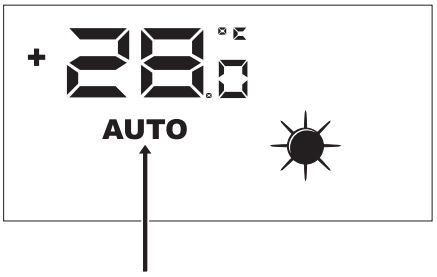


Questo tasto accende o spegne il recuperatore

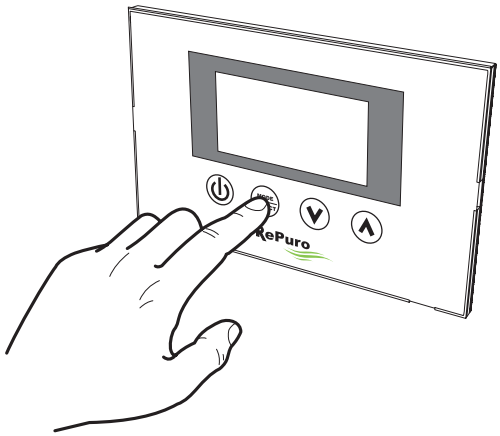
5.2. SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

I recuperatori RePuro possono essere gestiti secondo due diverse modalità di funzionamento:
• **AUTOMATICA:** una volta impostata questa modalità, il recuperatore si attiverà per il tempo impostato nel parametro "Cleaning time" forzando i ventilatori alla massima velocità possibile; allo scadere del "Cleaning time" il recuperatore passerà automaticamente in modalità manuale;
• **MANUALE:** questa modalità attiva direttamente il recuperatore, e lo mantiene attivo fino alla pressione del tasto di spegnimento del recuperatore (tasto indicato nel paragrafo 5.1); durante questa modalità i ventilatori saranno attivati alla velocità impostata nei parametri PO1 e PO2;
Per impostare una di queste modalità è necessario premere il tasto indicato nella figura sottostante; ogni pressione del tasto farà passare da una modalità all'altra (inoltre lo stesso tasto abilita o disabilita le eventuali resistenza; tale funzione è indicata dalla comparsa o scomparsa dell'icona AUX), secondo il seguente schema:





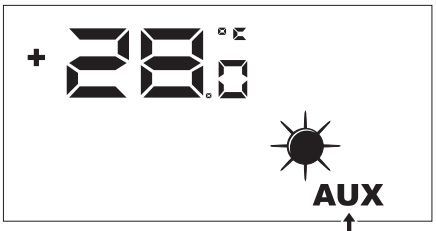
Se questa icona è presente la modalità di funzionamento attiva è quella AUTOMATICA, mentre se non è visualizzata l'unità verrà gestita secondo la modalità MANUALE



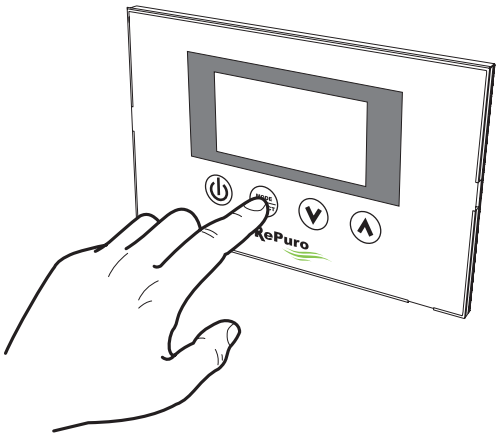
Se il recuperatore è acceso, questo tasto permette di selezionare la modalità di funzionamento (automatica/manuale) con cui gestire il recuperatore;

5.3. ABILITAZIONE DELLE EVENTUALI RESISTENZE ELETTRICHE

I recuperatori RePuro possono essere dotati di resistenze elettriche di pre o post riscaldamento; tali carichi elettrici possono rappresentare un assorbimento considerevole (il dato di assorbimento elettrico con l'uso delle resistenze è specificato sulla targhetta caratteristica di ogni unità), quindi la loro attivazione deve prevedere un abilitazione da parte dell'utente.
Per abilitare l'uso delle resistenze elettriche nella logica di gestione del recuperatore, è necessario premere il tasto indicato in figura (il passaggio da una modalità all'altra è lo stesso di quello indicato nel paragrafo 5.2) fino alla comparsa sul display dell'icona AUX;



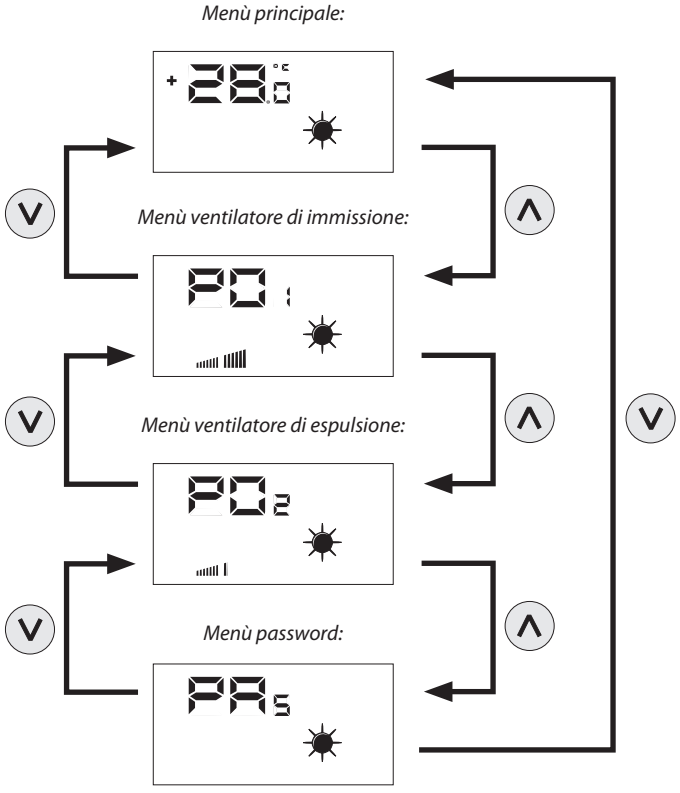
Se questa icona è presente le resistenze elettriche eventualmente presenti sono ABILITATE, mentre se non è presente le resistenze non potranno essere attivate;
ATTENZIONE: l'abilitazione delle resistenze elettriche è previsto solo durante la modalità MANUALE.

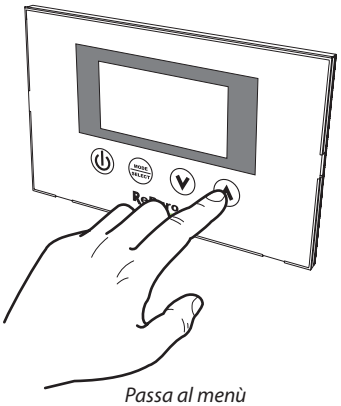


Se il recuperatore è acceso, questo tasto permette di selezionare oltre alla modalità di funzionamento, anche l'abilitazione all'uso delle resistenze elettriche;

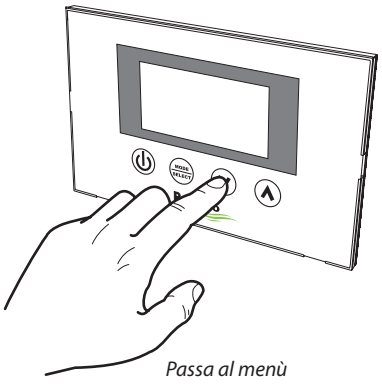
5.4. NAVIGAZIONE TRA I MENÚ OPERATIVI

Le impostazioni e le funzioni utilizzabili tramite il pannello comandi sono organizzate in diverse pagine denominate menù operativi; per passare da un menù ad un altro è necessario utilizzare i tasti di navigazione evidenziati nelle immagini sottostanti;





Passa al menù successivo

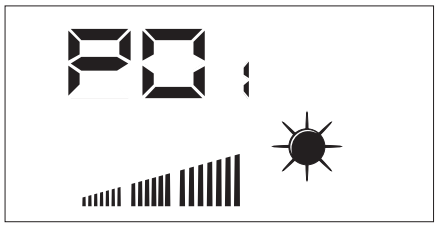


Passa al menù precedente

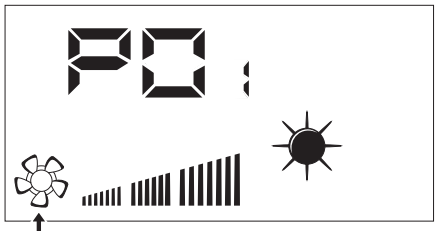
5.5. IMPOSTARE LA VELOCITÀ PER IL VENTILATORE DI IMMISSIONE

Durante la modalità manuale il ventilatore di immissione viene attivato alla velocità impostata nel parametro P0 1; tale parametro può essere impostato variando dalla velocità minima sino alla massima con 20 step di regolazioni intermedie (per la corrispondenza portata d'aria/step, si veda il manuale tecnico).
Per impostare questo parametro è necessario visualizzare il "menù ventilatore d'immissione" (raggiungibile tramite la procedura spiegata nel paragrafo 5.4), premere il tasto MODE/SELECT per entrare in modalità modifica (tale modalità è indicata dal lampeggio dell'icona ventilatore), impostare il valore desiderato usando i tasti di navigazione e confermare il valore premendo nuovamente il tasto MODE/SELECT;

Menù ventilatore di immissione:

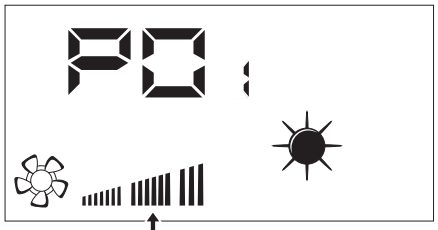


1



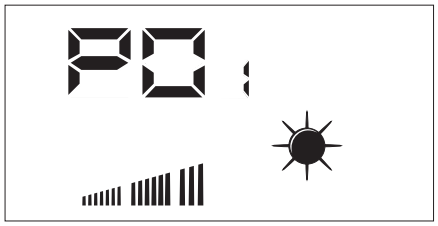
Il lampeggio di questa icona indica che è attiva la modalità modifica della velocità ventilatore

2



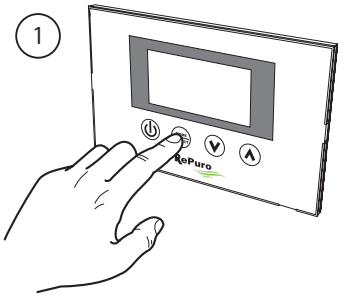
Ogni pressione dei tasti di navigazione aumenterà o diminuirà la velocità del ventilatore di immissione;

3



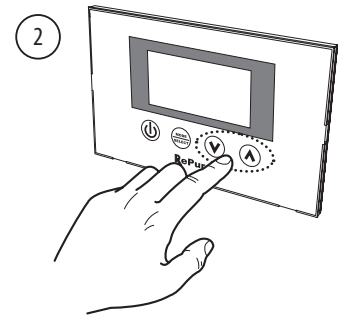
Dopo aver confermato il dato, durante la modalità MANUALE il ventilatore di immissione funzionerà alla velocità impostata in questo parametro;

1



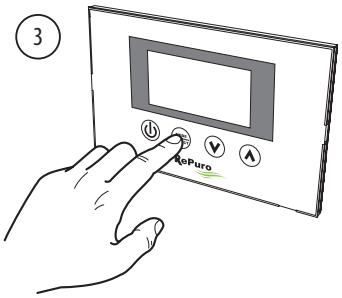
Attiva modalità modifica della ventilazione

2



Imposta velocità di ventilazione

3

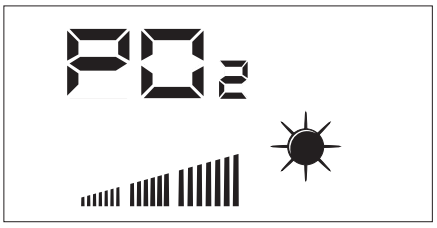


Conferma velocità di ventilazione

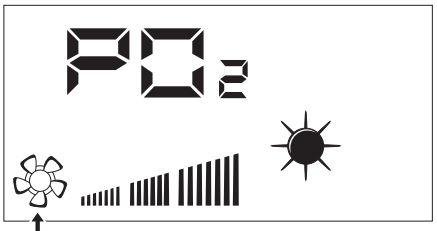
5.6. IMPOSTARE LA VELOCITÀ PER IL VENTILATORE DI ESPULSIONE

Durante la modalità manuale il ventilatore di espulsione viene attivato alla velocità impostata nel parametro P02; tale parametro può essere impostato variando dalla velocità minima sino alla massima con 20 step di regolazioni intermedie (per la corrispondenza portata d'aria/step, si veda il manuale tecnico).
Per impostare questo parametro è necessario visualizzare il "menù ventilatore d'espulsione" (raggiungibile tramite la procedura spiegata nel paragrafo 5.4), premere il tasto MODE/SELECT per entrare in modalità modifica (tale modalità è indicata dal lampeggio dell'icona ventilatore), impostare il valore desiderato usando i tasti di navigazione e confermare il valore premendo nuovamente il tasto MODE/SELECT;

Menù ventilatore di espulsione:

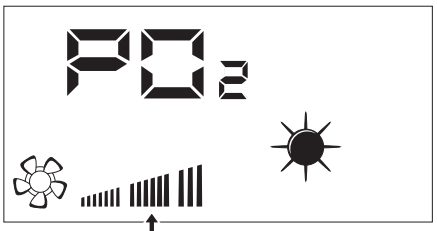


1



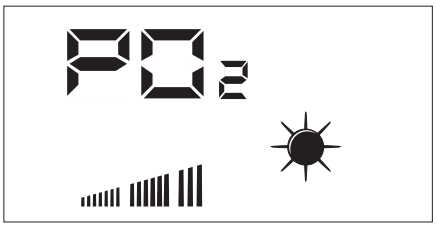
Il lampeggio di questa icona indica che è attiva la modalità modifica della velocità ventilatore

2



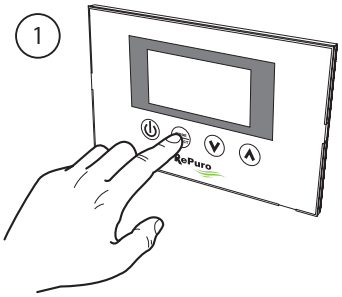
Ogni pressione dei tasti di navigazione aumenterà o diminuirà la velocità del ventilatore di espulsione;

3



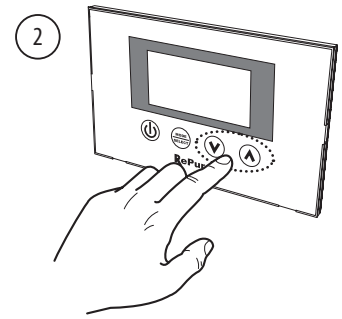
Dopo aver confermato il dato, durante la modalità MANUALE il ventilatore di espulsione funzionerà alla velocità impostata in questo parametro;

1



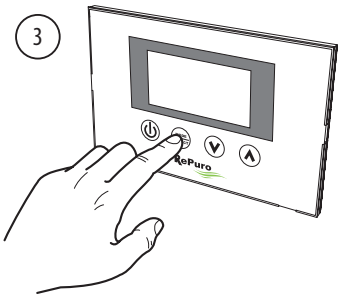
Attiva modalità modifica della ventilazione

2



Imposta velocità di ventilazione

3



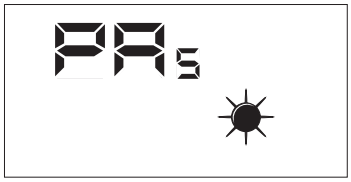
Conferma velocità di ventilazione

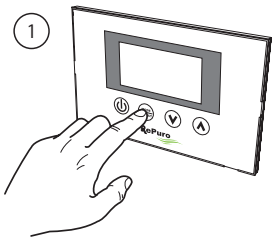
5.7. ENTRARE NEL MENÙ PROTETTO DA PASSWORD (Password 000)

Le unità RePuro possiedono alcuni parametri operativi protetti da password; tale password evita la modifica accidentale dei parametri, questi parametri sono:
- La stagione di funzionamento (sigla parametro SEA);
- Il setpoint di lavoro a caldo (Sigla parametro SPH);
- Il setpoint di lavoro a freddo (Sigla parametro SPC);
- Il cleaning time (Sigla parametro Ct);
-Settaggio bypass freecooling (Sigla parametro BPF);

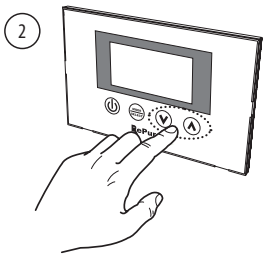
Le procedure per impostare ognuno di questi parametri verrà spiegata nei paragrafi successivi, tuttavia per poter visualizzare o modificare il valore di questi parametri è prima necessario entrare nel menù password.
Per entrare nel menù password è necessario raggiungerlo tramite la procedura spiegata nel paragrafo 5.4; successivamente la pressione del tasto MODE/SELECT permetterà di impostare il valore della password da inserire (tale valore deve essere 000), un ulteriore pressione del tasto MODE/SELECT confermerà il valore, che se inserito correttamente permetterà di accedere ai parametri protetti;

1 *Menù password:*

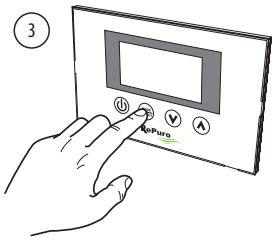




Attiva modalità modifica password

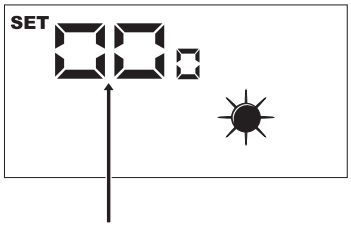


Imposta valore password



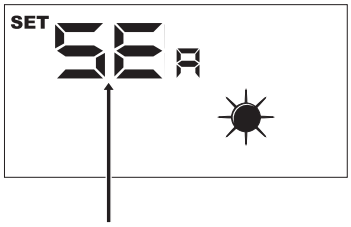
Conferma valore password

2



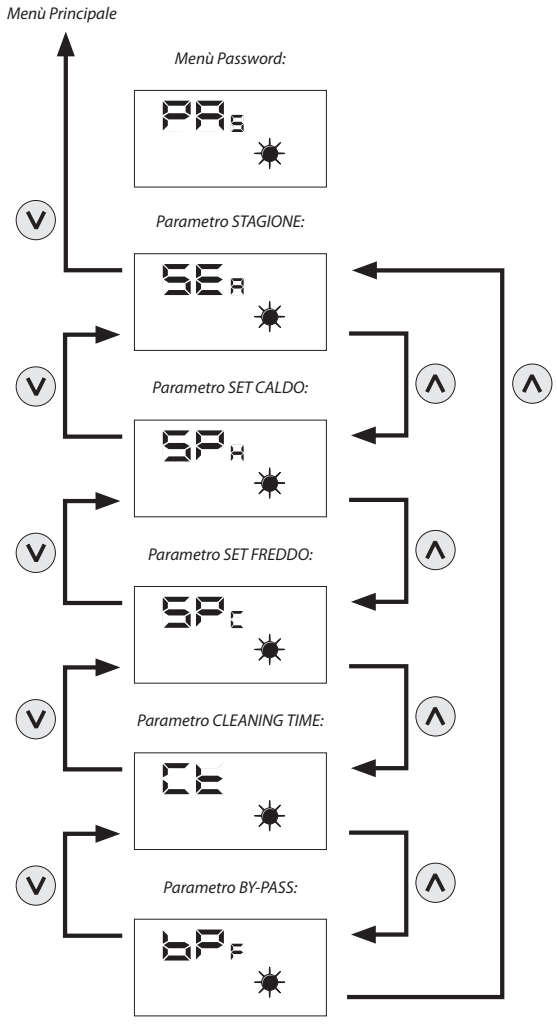
La comparsa dell'icona SET indica che il sistema attende l'inserimento della password (valore di default 000);

3



Una volta entrati nel menù password verrà visualizzato il nome del primo parametro operativo (SEA);
ATTENZIONE: una volta entrati nel menù protetto da password la pressione dei tasti navigazione (Ⓥ, Ⓐ) permetterà di scorrere tra i vari parametri, tuttavia se durante la visualizzazione del parametro SEA verrà premuto il tasto (Ⓥ), si uscirà dal menù password e per rientrarvi sarà necessario ripetere la procedura spiegata in questa pagina;

Di seguito è riportata la sequenza dei parametri contenuti nel menù protetto da Password:

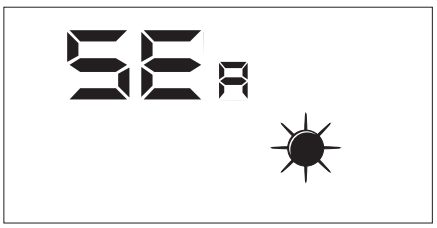


5.8. IMPOSTARE IL PARAMETRO PROTETTO "STAGIONE"

I recuperatori RePuro possono essere impostati per funzionare secondo logiche ESTIVE o INVERNALI; entrambe le stagioni offrono una serie di controlli:
• **Controllo sulla temperatura dell'aria esterna:** questa logica evita che aria troppo fredda (da 0°C a -10°C o -15°C a seconda della versione) rischi di far ghiacciare lo scambiatore; per evitare questa possibilità interviene o sulla resistenza di pre riscaldamento (se presente e abilitata), oppure diminuendo in maniera graduale la velocità del ventilatore di immissione, fino al suo spegnimento;
• **Controllo della funzione freecooling:** nelle situazioni che lo rendono possibile, il recuperatore ha la possibilità di espellere l'aria ambiente senza passare per lo scambiatore, evitando quindi che l'aria immessa in ambiente sia scaldata o raffreddata dall'aria estratta; questa modalità potrebbe essere particolarmente utile nella stagione estiva, in quanto particolari condizioni possono portare la temperatura esterna ad essere più bassa di quella interna, ed in questo caso l'uso dell'aria esterna senza alcun scambio, permetterebbe di favorire il raffrescamento gratuito (freecooling);
Per impostare la stagione è necessario entrare nel menù protetto da password (come indicato nel paragrafo 5.7), visualizzare il parametro SEA, premere il tasto MODE/SELECT per entrare in modalità modifica del parametro, usare i tasti di navigazione per impostare il valore desiderato (il valore 0 equivale alla stagione ESTIVA, il valore 1 a quella INVERNALE), premere nuovamente il tasto MODE/SELECT per confermare l'inserimento ed uscire dalla modalità modifica del parametro;

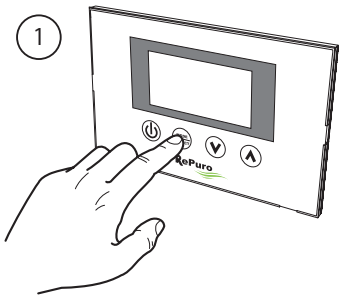
Parametro stagione (SEA):

1



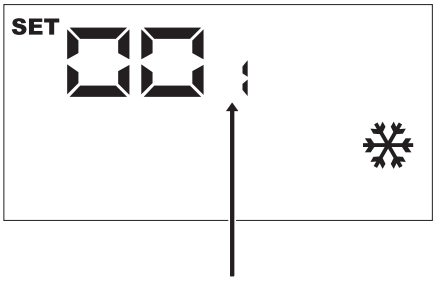
Modalità ESTIVA

Modalità INVERNALE

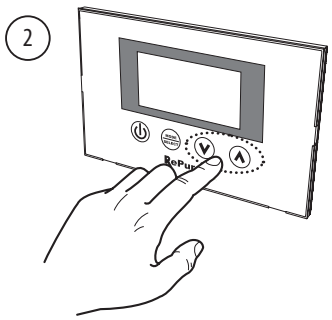


Attiva modalità modifica del parametro

2

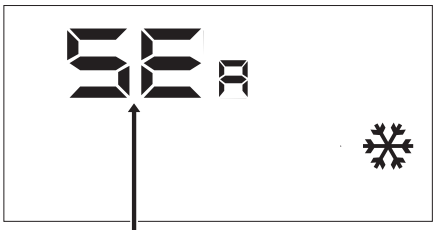


La comparsa dell'icona SET indica che il sistema attende la modifica del parametro (valore di default 0 = ESTATE);



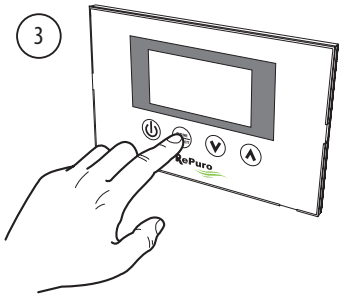
Imposta la stagione desiderata

3



Una volta confermato il valore verrà nuovamente visualizzato il nome del parametro;

ATTENZIONE: una volta entrati nel menù protetto da password la pressione dei tasti navigazione (ⓥ, ⓐ) permetterà di scorrere tra i vari parametri, tuttavia se durante la visualizzazione del parametro SEA verrà premuto il tasto (ⓥ), si uscirà dal menù password e per rientrarvi sarà necessario ripetere la procedura spiegata in nel parametro 5.7;



Conferma il valore inserito

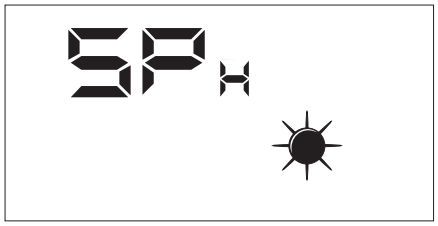
5.9. IMPOSTARE IL PARAMETRO PROTETTO "SET A CALDO"

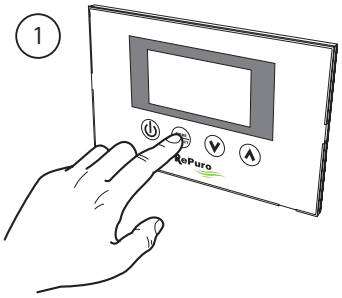
Questo parametro permette di fissare il limite massimo di temperatura oltre il quale disattivare l'eventuale resistenza accessoria o batteria ad acqua, che possono essere contenute nei plenum accessori PLS o PLSM (nel caso i plenum PLS o PLSM non le preveda, questo parametro non sarà considerato);
Per impostare il set a caldo è necessario entrare nel menù protetto da password (come indicato nel paragrafo 5.7), utilizzando i tasti di navigazione scorrere i parametri operativi fino a visualizzare il parametro SPH, premere il tasto MODE/SELECT per entrare in modalità modifica del parametro, usare i tasti di navigazione per impostare il valore desiderato (il range di valori accettati va da 12°C a 40°C, il valore di default è di 20°C), premere nuovamente il tasto MODE/SELECT per confermare l'inserimento ed uscire dalla modalità modifica del parametro;

Nota: per abilitare le resistenza elettrica occorre impostare la modalità AUX (vedi parametro 5.3). La batteria ad acqua di post trattamento invernale, se presente, si attiva in automatico in modalità manuale, AUX o AUTO, a seconda della necessità.

Parametro stagione (SPH):

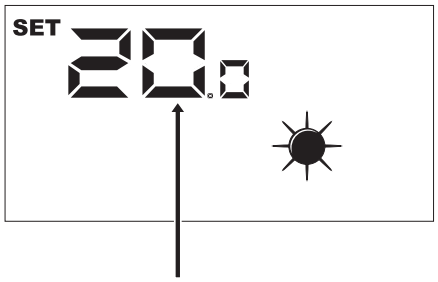
1



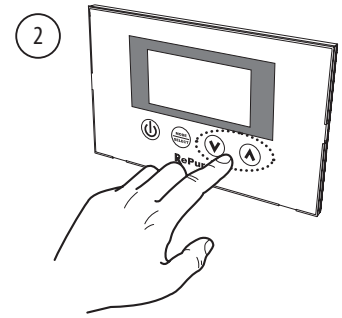


Attiva modalità modifica del parametro

2

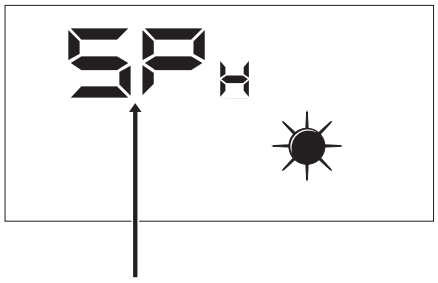


La comparsa dell'icona SET indica che il sistema attende la modifica del parametro (valore di default set caldo 20°C);

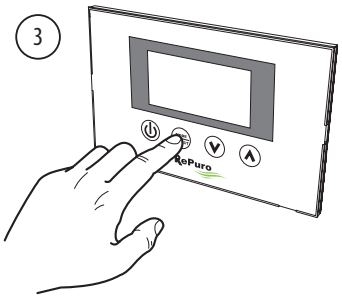


Imposta il set a caldo desiderato

3



Una volta confermato il valore verrà nuovamente visualizzato il nome del parametro;
ATTENZIONE: una volta entrati nel menù protetto da password la pressione dei tasti navigazione (Ⓥ, Ⓐ) permetterà di scorrere tra i vari parametri, tuttavia se durante la visualizzazione del parametro SEA verrà premuto il tasto (Ⓥ), si uscirà dal menù password e per rientrarvi sarà necessario ripetere la procedura spiegata in nel parametro 5.7;



Conferma il valore inserito

5.10. IMPOSTARE IL PARAMETRO PROTETTO "SET A FREDDO"

Questo parametro permette di fissare il limite minimo di temperatura sotto il quale disattivare l'eventuale accessorio per la gestione della batteria ad acqua (nel caso i plenum accessori PLS o PLSM non preveda tale accessorio, questo parametro non sarà considerato);
Per impostare il set a freddo è necessario entrare nel menù protetto da password (come indicato nel paragrafo 5.7), utilizzando i tasti di navigazione scorrere i parametri operativi fino a visualizzare il parametro SPc, premere il tasto MODE/SELECT per entrare in modalità modifica del parametro, usare i tasti di navigazione per impostare il valore desiderato (il range di valori accettati va da 8°C a 33°C, il valore di default è di 20°C), premere nuovamente il tasto MODE/SELECT per confermare l'inserimento ed uscire dalla modalità modifica del parametro;

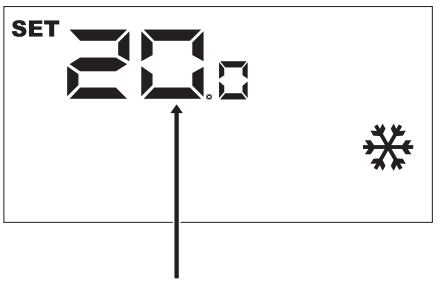
Nota: la batteria ad acqua di post trattamento estivo, se presente, si attiva in automatico in modalità manuale, AUX o AUTO, a seconda della necessità.

Parametro stagione (SPC):

1

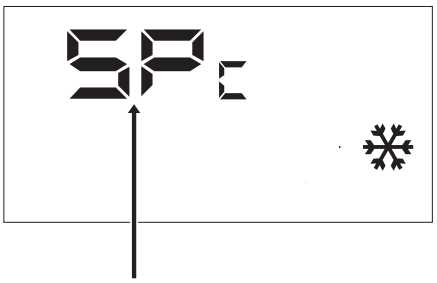


2



La comparsa dell'icona SET indica che il sistema attende la modifica del parametro (valore di default set freddo 20°C);

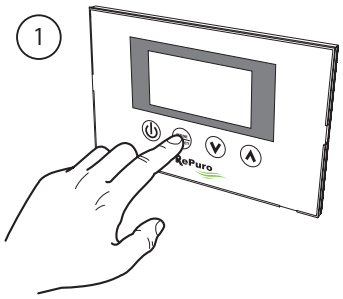
3



Una volta confermato il valore verrà nuovamente visualizzato il nome del parametro;

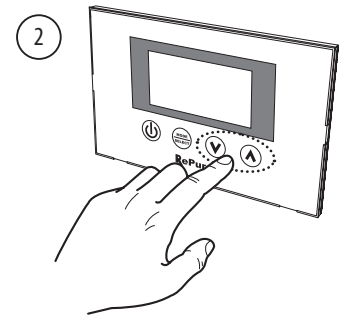
ATTENZIONE: una volta entrati nel menù protetto da password la pressione dei tasti navigazione (Ⓥ, Ⓐ) permetterà di scorrere tra i vari parametri, tuttavia se durante la visualizzazione del parametro SEA verrà premuto il tasto (Ⓥ), si uscirà dal menù password e per rientrarvi sarà necessario ripetere la procedura spiegata in nel parametro 5.7;

1



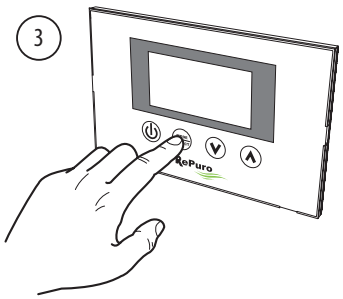
Attiva modalità modifica del parametro

2



Imposta il set a freddo desiderato

3



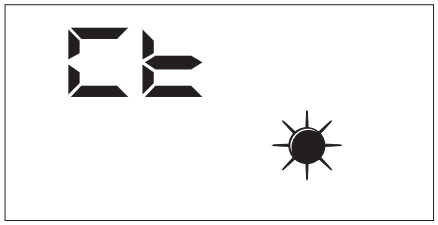
Conferma il valore inserito

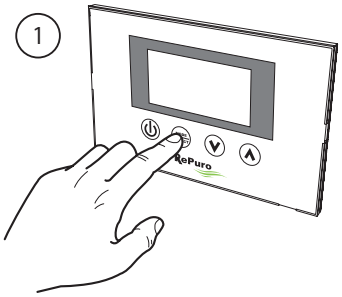
5.11. IMPOSTARE IL PARAMETRO PROTETTO "CLEANING TIME"

Durante la modalità di funzionamento automatico (AUTO) il recuperatore funzionerà usando i ventilatori alla massima velocità per un periodo pari ai minuti specificati in questo parametro; per impostare il cleaning time è necessario entrare nel menù protetto da password (come indicato nel paragrafo 5.7), utilizzando i tasti di navigazione scorrere i parametri operativi fino a visualizzare il parametro CE, premere il tasto MODE/SELECT per entrare in modalità modifica del parametro, usare i tasti di navigazione per impostare il valore desiderato (il range di valori accettati va da 1 a 600 minuti il valore di default è di 30 minuti), premere nuovamente il tasto MODE/SELECT per confermare l'inserimento ed uscire dalla modalità modifica del parametro;

Parametro stagione (CT):

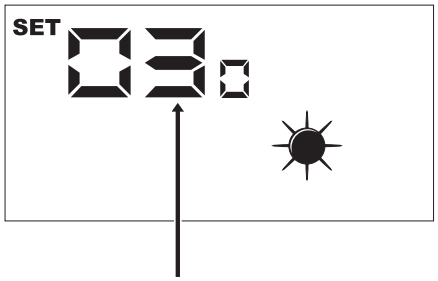
1



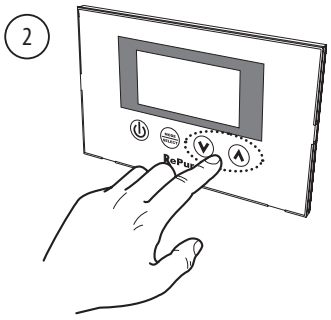


Attiva modalità modifica del parametro

2

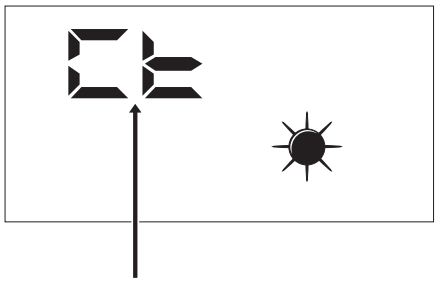


La comparsa dell'icona SET indica che il sistema attende la modifica del parametro (valore di default 30 minuti);



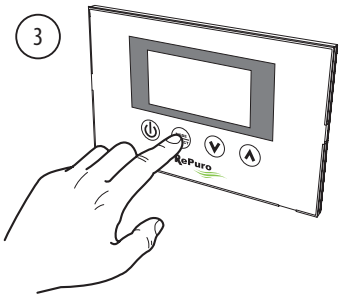
Imposta il tempo desiderato

3



Una volta confermato il valore verrà nuovamente visualizzato il nome del parametro;

ATTENZIONE: una volta entrati nel menù protetto da password la pressione dei tasti navigazione (Ⓥ, Ⓐ) permetterà di scorrere tra i vari parametri, tuttavia se durante la visualizzazione del parametro SEA verrà premuto il tasto (Ⓥ), si uscirà dal menù password e per rientrarvi sarà necessario ripetere la procedura spiegata in nel parametro 5.7;



Conferma il valore inserito

5.12. IMPOSTARE IL PARAMETRO PROTETTO "BYPASS"

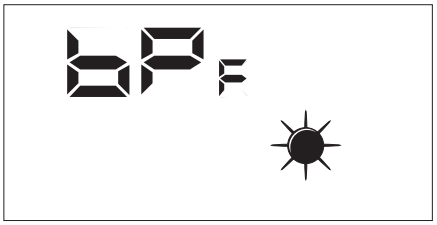
Le unità RePuro prevedono la funzione di raffrescamento attraverso l'immissione di aria esterna non trattata; tale funzione risente nel suo utilizzo del valore impostato in questo parametro, tali valori possono essere:

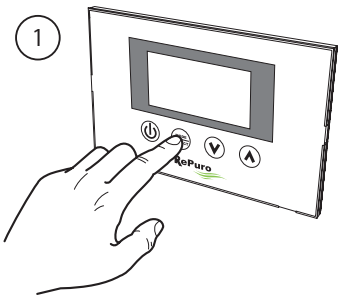
- 0 = se viene impostato questo valore la funzione freecooling sarà disabilitata;
- 1 = Bypass aria esterna con periodo 20 minuti
- 2 = Bypass aria esterna con periodo 40 minuti

Per impostare il valore 0,1 o 2 è necessario entrare nel menù protetto da password (come indicato nel paragrafo 5.7), utilizzando i tasti di navigazione scorrere i parametri operativi fino a visualizzare il parametro bPF, premere il tasto MODE/SELECT per entrare in modalità modifica del parametro, usare i tasti di navigazione per impostare il valore desiderato (il valore di default è 1), premere nuovamente il tasto MODE/SELECT per confermare l'inserimento ed uscire dalla modalità modifica del parametro;

Parametro bypass aria esterna (BPF):

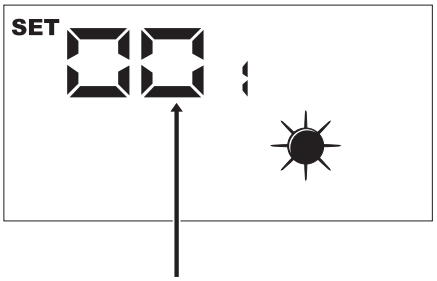
1



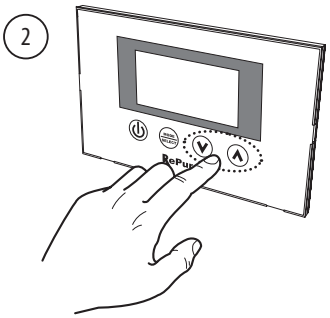


Attiva modalità modifica del parametro

2

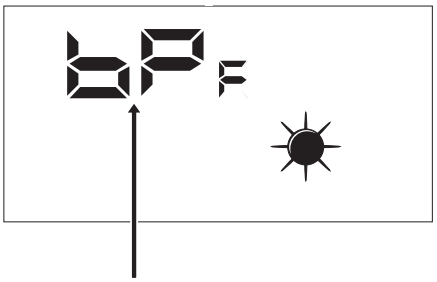


La comparsa dell'icona SET indica che il sistema attende la modifica del parametro (valore di default 1);



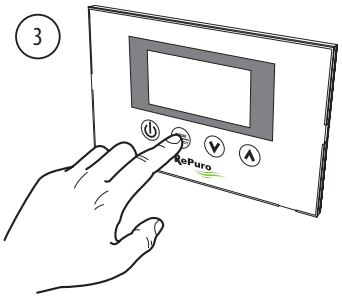
Imposta il valore desiderato

3



Una volta confermato il valore verrà nuovamente visualizzato il nome del parametro;

ATTENZIONE: una volta entrati nel menù protetto da password la pressione dei tasti navigazione (Ⓥ, Ⓐ) permetterà di scorrere tra i vari parametri, tuttavia se durante la visualizzazione del parametro SEA verrà premuto il tasto (Ⓥ), si uscirà dal menù password e per rientrarvi sarà necessario ripetere la procedura spiegata in nel parametro 5.7;

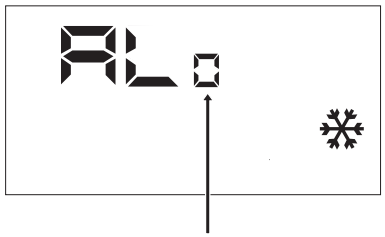


Conferma il valore inserito

6. GESTIONE ALLARMI

6.1. CODICE ALLARMI VISUALIZZATI SUL DISPLAY

Le unità RePuro possono gestire l'eventuale insorgere di situazioni d'allarme legati ai diversi componenti dell'unità; nel caso si verifichi un allarme durante il normale funzionamento dell'unità, sul display verrà visualizzata la sigla AL seguita da un codice numerico che permetterà all'utente di individuare l'allarme utilizzando la tabella riportata di seguito (tutti gli allarmi sono a riarmo automatico, quindi il messaggio scomparirà una volta risolta la causa dell'allarme):



Il codice allarme

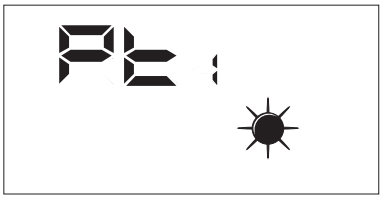
Sigla	Descrizione allarme
AL0	Comunicazione assente tra scheda RepControl ed interfaccia utente
AL1	Sonda aria ambiente presente nel pannello interfaccia guasta
AL2	Fusibile F3 guasto
AL3	Fusibile F2 guasto
AL4	Sonda SA guasta
AL5	Sonda SAM guasta
AL6	Sonda SAE guasta
AL7	Serranda antigelo guasta
AL8	Pulizia filtri
---	---

7. PAGINA PASSWORD MENÙ INSTALLATORE

L'utente può accedere ai parametri dei sotto menù attraverso l'impostazione di password:password 003

6.2. PARAMETRO PT1

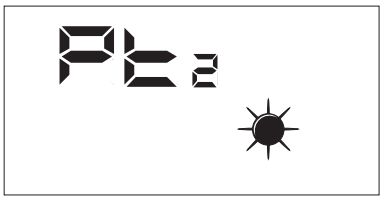
Questo parametro rappresenta la velocità di funzionamento (espressa come valore percentuale) che è associata al ventilatore di immissione quando si interviene nell'ingresso digitale CE (ingresso di forzatura di stato funzionamento dei ventilatori).



Il range di valori ammessi per questo parametro sono: 0 ÷ 100%.

6.3. PARAMETRO PT2

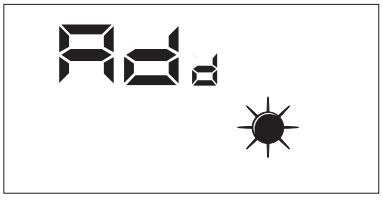
Questo parametro rappresenta la velocità di funzionamento (espressa come valore percentuale) che è associata al ventilatore di espulsione quando si interviene nell'ingresso digitale CE (ingresso di forzatura di stato funzionamento dei ventilatori).



Il range di valori ammessi per questo parametro sono: 0 ÷ 100%.

6.4. PARAMETRO ADD

Questo parametro rappresenta l'indirizzo seriale del dispositivo per la connessione ad una rete ModBus RS485 (il recuperatore potrà essere visto come un nodo slave della comunicazione seriale).

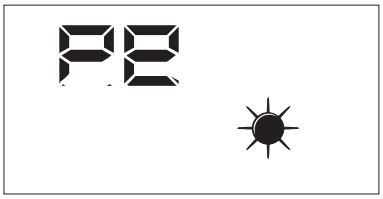


Il range di valori ammessi per questo parametro sono: 0 ÷ 255.

Nota: il valore "0" non deve essere considerato come un indirizzo modbus utilizzabile, ma come valore che disabilita la porta seriale della scheda di controllo.

7.1. PARAMETRO CS

Questo parametro permette di abilitare la scrittura di alcuni registri (vedi tab…) attraverso comandi modbus da parte di un supervisore o BMS.

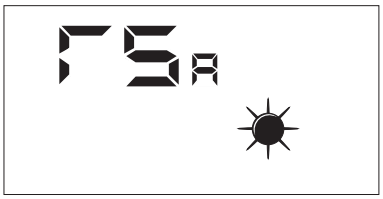


I valore del parametro CS possono essere.

- **CS = 0→ Scrittura da seriale modbus disabilitata**
- **CS = 1→ Scrittura da seriale modbus abilitata**

7.2. PARAMETRO TSA

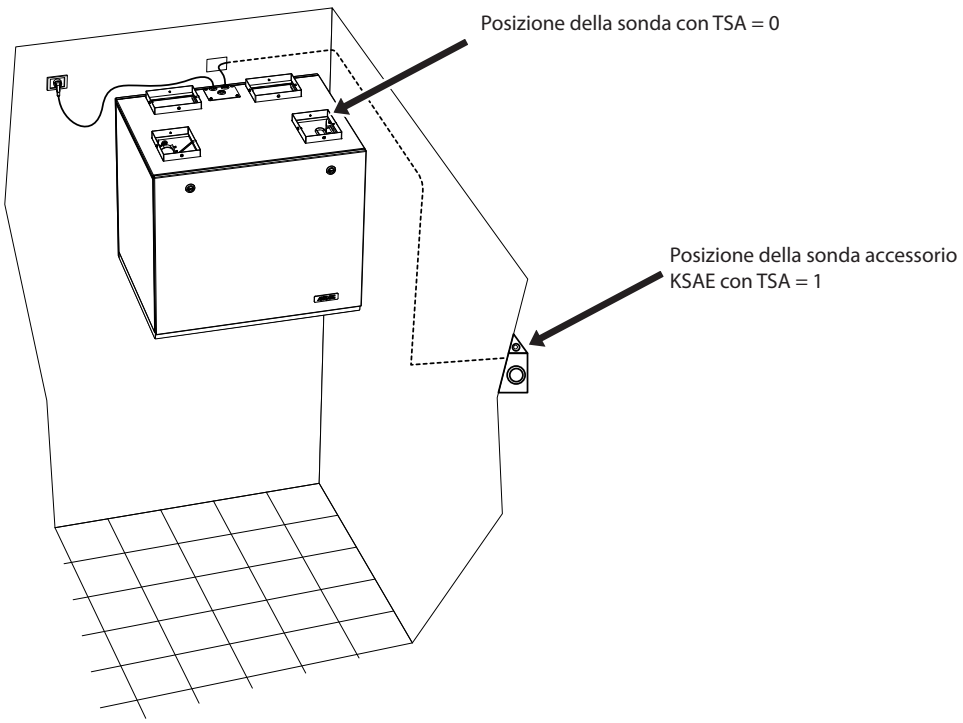
Questo parametro permette di selezionare il tipo di sonda è utilizzata per la lettura dell'aria esterna (SAE), vedi figura.



I valore del parametro TSA possono essere:

- **TSA = 0 → Sonda aria esterna installata internamente al recuperatore**
- **TSA = 1 → Sonda aria esterna installata all'esterno[1]**

[1]: La sonda che deve essere utilizzata per l'installazione nell'ambiente esterno è l'accessorio KSAE.



Possibili modi di installazione della sonda SAE

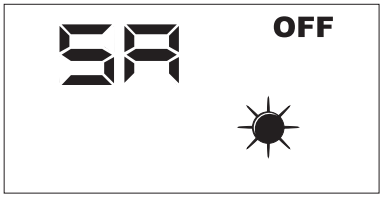
8. PAGINA PASSWORD MENÙ ASSISTENZA

Le visualizzazioni che sono state introdotte nel menù assistenza sono rivolte ad una utenza competente che conosce la struttura hardware ed i principi di funzionamento del recuperatore. La visualizzazione ed iterazione delle pagine presenti in questa sezione permettono di verificare in sede di collaudo funzionale o di avvio della macchina i seguenti componenti del recuperatore:

- Sonde NTC
- Impostazione dei dipswitch
- Stato degli ingressi digitali
- Forzatura dell'attivazione dei carichi e verifica del loro funzionamento

8.1. MENÙ ASSISTENZA: SAE

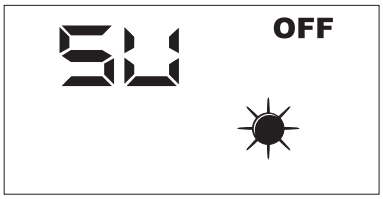
Pagina per la visualizzazione del valore rilevato dalla sonda SA presente in aspirazione dall'ambiente.



Parametro di sola lettura.

8.2. MENÙ ASSISTENZA: SW

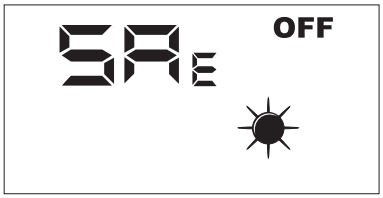
Pagina per la visualizzazione del valore rilevato dalla sonda SW (accessorio) presente nella batteria di post trattamento dell' aria immessa negli ambienti.



Parametro di sola lettura.

8.3. MENÙ ASSISTENZA: SAE

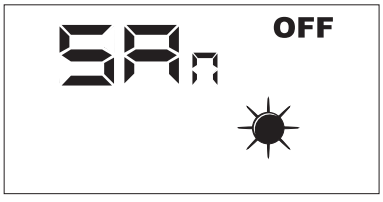
Pagina per la visualizzazione del valore rilevato dalla sonda SAE per la lettura della temperatura dell'aria esterna.



Parametro di sola lettura.

8.4. MENÙ ASSISTENZA: SAM

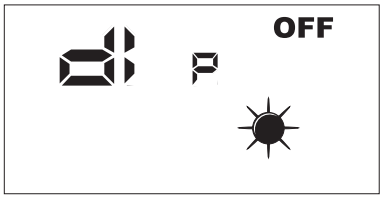
Pagina per la visualizzazione del valore rilevato dalla sonda SAM per la lettura della temperatura dell'aria immessa nell'ambiente.



Parametro di sola lettura.

8.5. MENÙ ASSISTENZA: DIP

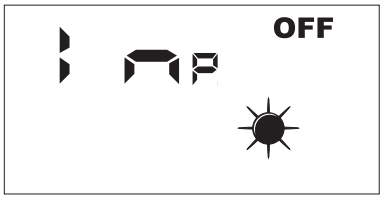
Pagina per la visualizzazione in formato decimale dell'impostazione dei dipswitch presenti nella scheda elettronica.



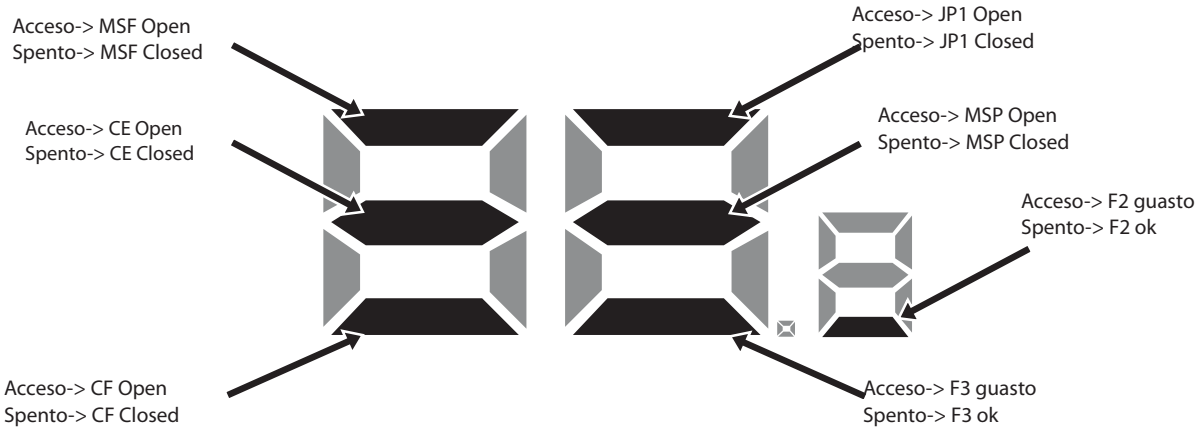
Parametro di sola lettura.

8.6. MENÙ ASSISTENZA: INP

Pagina per la visualizzazione dello stato degli ingressi digitali presenti nella scheda elettronica.



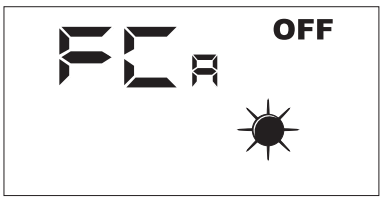
Lo stato degli ingressi digitali è rappresentato nella pagina INP come descritto nella figura sottostante.



codifica della visualizzazione degli ingressi digitali

8.7. MENÙ ASSISTENZA: FCA

Pagina per l'attivazione forzata dei carichi elettrici presenti nel recuperatore e per il reset del controllo ore di lavoro dei filtri.



Valore FCA	Carico attivato per un tempo di 5 secondi
1	Ventilatore 1 alla velocità massima
2	Ventilatore 2 alla velocità massima
3	Reset allarme ore funz. filtri
4	DMP
5	VSL
6	RXPOST
7	RXPRE
8	LAMPADA

Per attivare il carico desiderato l'operatore deve impostare il valore ad esso associato (vedi tabella). Nel display rimane visibile il dato impostato per tutta la durata della forzatura (impostato per default pari a 5 secondi). Al termine di questo tempo il valore FCA ritorna a zero con lo spegnimento del carico.

Dear Customer,
Thank you for choosing an AERMEC product. This product is the result of many years of experience and in-depth research, and it is built using top quality material and advanced technologies. Moreover, The CE marking also ensures that the devices meet the requirements European Directives on safety. We constantly monitor the quality level of our products, and as a result they are synonymous with Safety, Quality, and Reliability.

Product data may be subject to modifications deemed necessary for improving the product without obligation to give prior notice.

Thank you again.
AERMEC S.p.A

INDEX

1. general warnings....23
2. product identification....23
3. control panel....24
4. user interface....27
5. operating procedures....28
6. alarm management....38
7. Installer menu password page....38
8. After-sales assistance menu password page....40

AERMEC S.p.A. reserves the right at any moment to make any modifications considered necessary to improve our products and is not obliged to add these modifications to machines that have already been fabricated, delivered or are under construction.

RePuro is an innovative counter-flow heat recovery system which ensures the correct renewal of air to indoor environments. Through the use of up to 90% high efficiency heat exchangers RePuro allows the introduction of fresh air at a temperature close to that of the room concerned, reducing energy costs that would be incurred in exchanging the air in traditional ways or by mechanical ventilation alone.

Versions available:

• **standard** *(with frost protection for climates > -10°C)*

• **R** *(with electric pre-heater for continuous operation in cold climates <-10°C; this version is not available for sizes 100 and 170)*

All units are supplied with the ionizer filter Cold plasma

Cold plasma is capable of reducing the level of pollutants, by decomposing the molecules that form them. Using a series of electric shocks, "Cold plasma" causes the water molecules present in the air to separate into positive and negative ions. These ions neutralise the gas pollutant molecules, forming products that are normally present in clean air.
The result is in the air: you can finally breath clean, odour-free ionised air.

1. GENERAL WARNINGS

The AERMEC RePuro units are manufactured in accordance with recognised technical standards and safety regulations. They are designed for the renewal and treatment of ambient air, and they must be used for the purpose for which they are intended and their performance characteristics. All contractual and extra-contractual liabilities causing damage to persons, animals or objects or through errors of installation, control or maintenance or from improper use are excluded by the Company. Any uses not expressly indicated in this manual are not permitted.

1.1. CONSERVATION OF DOCUMENTATION

Consign the instructions with all the complementary documentation to the user of the accessory who will assume responsibility for the conservation of the instructions so that these are always available in case of need.
Carefully read this document. The execution of all the works must be carried out by qualified personnel, in accordance with the national regulations. (D.M. 329/2004).
It must be installed in such a way to make maintenance and/or repair functions possible.
Do not modify or tamper with the accessory as this may cause danger for which the manufacturer will not accept any responsibility for damages caused. The warranty is voided if the above instructions are not followed.

1.2. SAFETY WARNINGS AND INSTALLATION STANDARDS

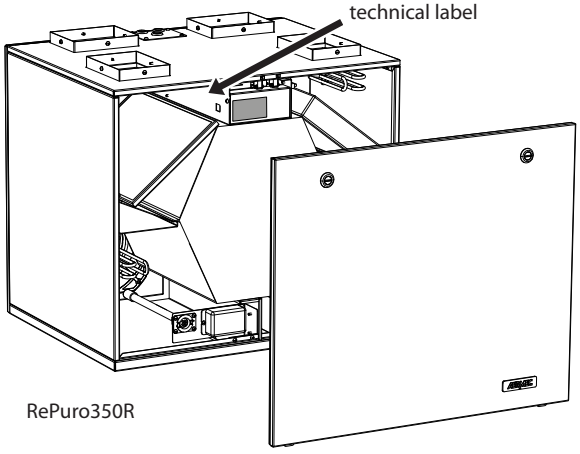
– The unit must be installed by a competent and qualified technician, and in accordance with the legislation applicable in the country of installation (D.M. 329/2004). AERMEC assumes no responsibility for damage caused by failure to observe these instructions.
– Before commencing any works it is necessary to CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS AND MINIMISE ANY RISKS BY TAKING APPROPRIATE SAFETY PRECAUTIONS. All relevant personnel must be made aware of the procedures and possible risks that may arise at the time of installation of the unit

2. PRODUCT IDENTIFICATION

The RePuro air heat recovery units are identified through:

– PACKING LABEL
that records the product identification data.
– TECHNICAL LABEL

WARNING: *The tampering, removal or absence of the identification label renders difficult any operation of installation or maintenance.*



RePuro350R

example of technical label

AERMEC

Via Roma 996
37040 Bevilacqua (VR)
ITALY

MODELLO / MODEL	REPUR0100	Tipo / Type	VERSIONE / VERSION 02
Tensione Nominale / Rated Voltage	230V ~	Frequenza Nominale / Rated Frequency	50Hz
Potenza Assorbita Nominale / Rated Power Input	45W	Corrente Assorbita Nominale / Full Load Ampere (FLA)	
Pressione Max Acqua / Max Water Pressure		Temperatura Max Acqua / Max Water Temperature	
Grado IP / IP Code	IPX2	Clima Tropicale / Tropical Climate	T 50°C
Accessorio Resistenza Elettrica / Electric Heater Accessory		Installato in Fabbrica / Factory Installed ☐	Installato sul Campo / Field Installed ☐
Potenza Assorbita Accessorio / Power Input Accessory		Corrente Assorbita Accessorio / Current Input Accessory	
Numero di Serie / Serial Number Numero di Commessa / Job Order Number	YYMMLLPPPPPPXXXX		

MADE IN ITALY 6086149_00

3. CONTROL PANEL

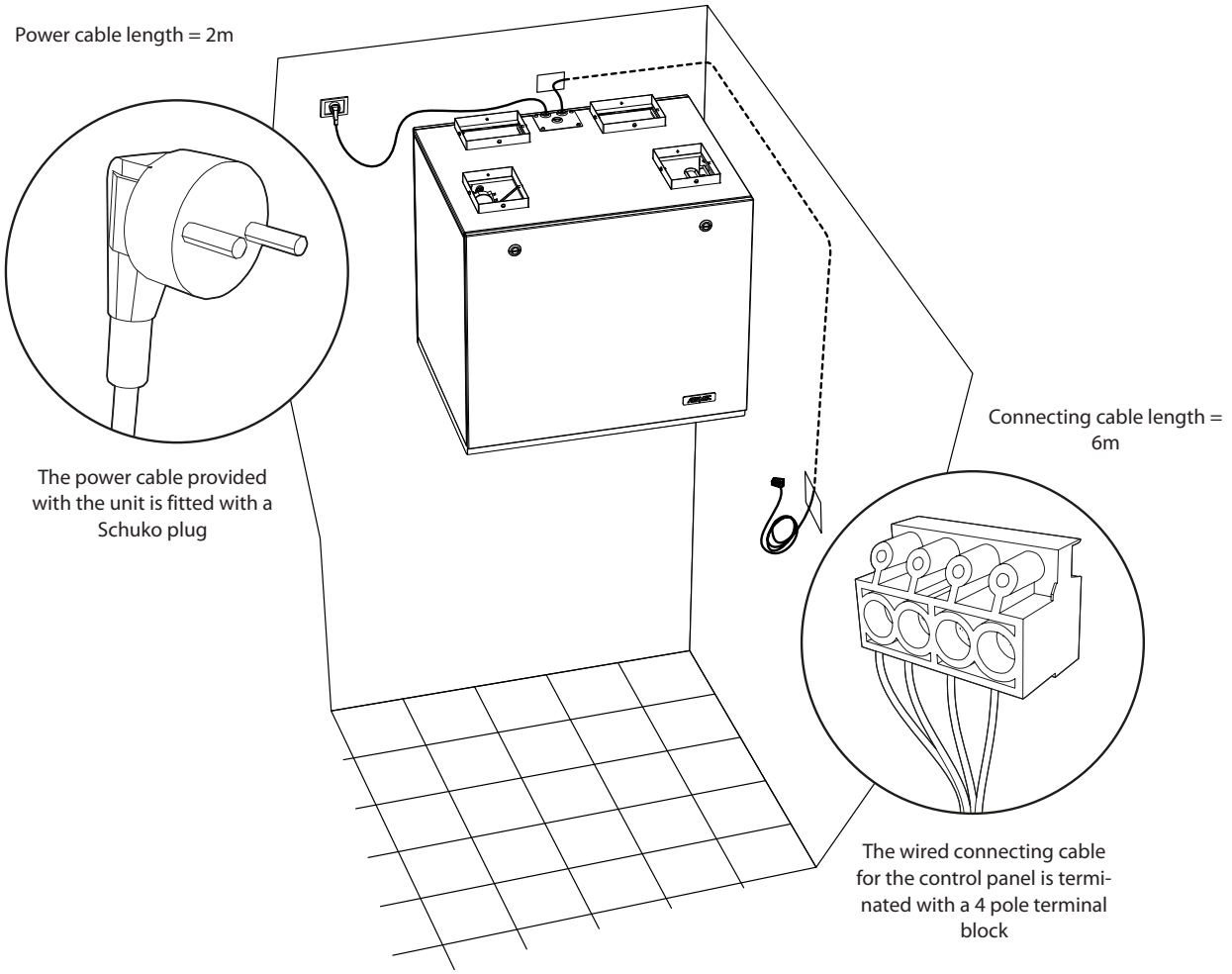
3.1. WALL MOUNTING THE CONTROL PANEL

The AERMEC RePuro units are controlled by the user through a wired wall mounted control panel. The control panel has an especially low profile design (12 mm) and can be mounted over a recessed electrical wall box.
The wired control panel has to be connected to the RePuro unit using the cable supplied loose. The cable length supplied is 6 metres long. However, if a longer cable is required (not provided) then this must have the same characteristics as the cable supplied loose (screened 4 core cable)and must have a MAXIMUM length of 30 metres.

The functions necessary to install the control panel of the RePuro unit are:

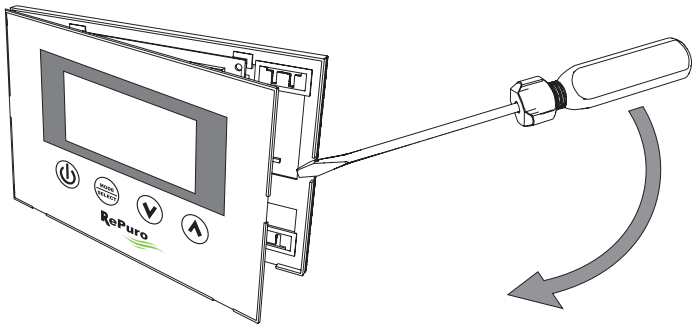
1 Once the unit is positioned pass the four core cable through the provided aperture up to the wall box (the relationship between the wall mounted panel and the recessed wall box is shown in the following paragraph) on top of which the control panel will be mounted.

WARNING: If this operation requires the removal of the terminal block on the cable from the unit pay particular attention to the connection sequence of the cables and terminals which must not be changed.

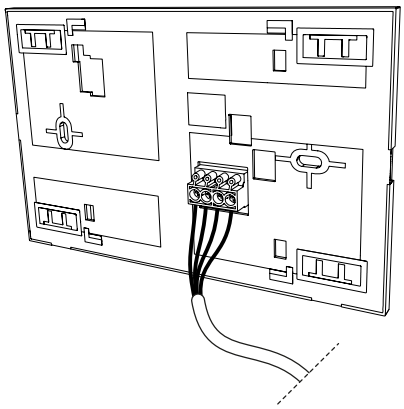


2 Open the control panel to be able to fix onto the recessed electrical wall box

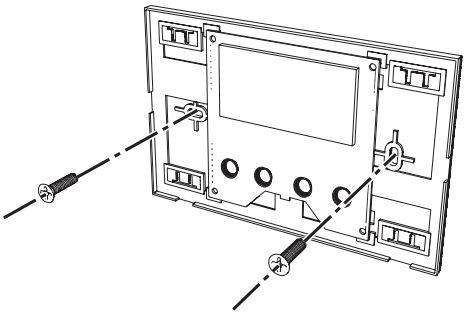
WARNING: After having opened the control panel do not touch the circuit board with bare hands to avoid damage from accidental static discharge



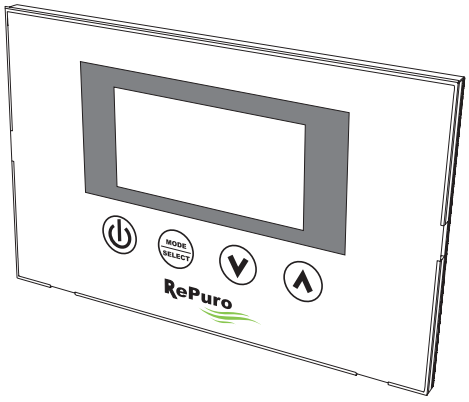
3 Connect the terminal to the control panel



4 Fix the control panel to the recessed box

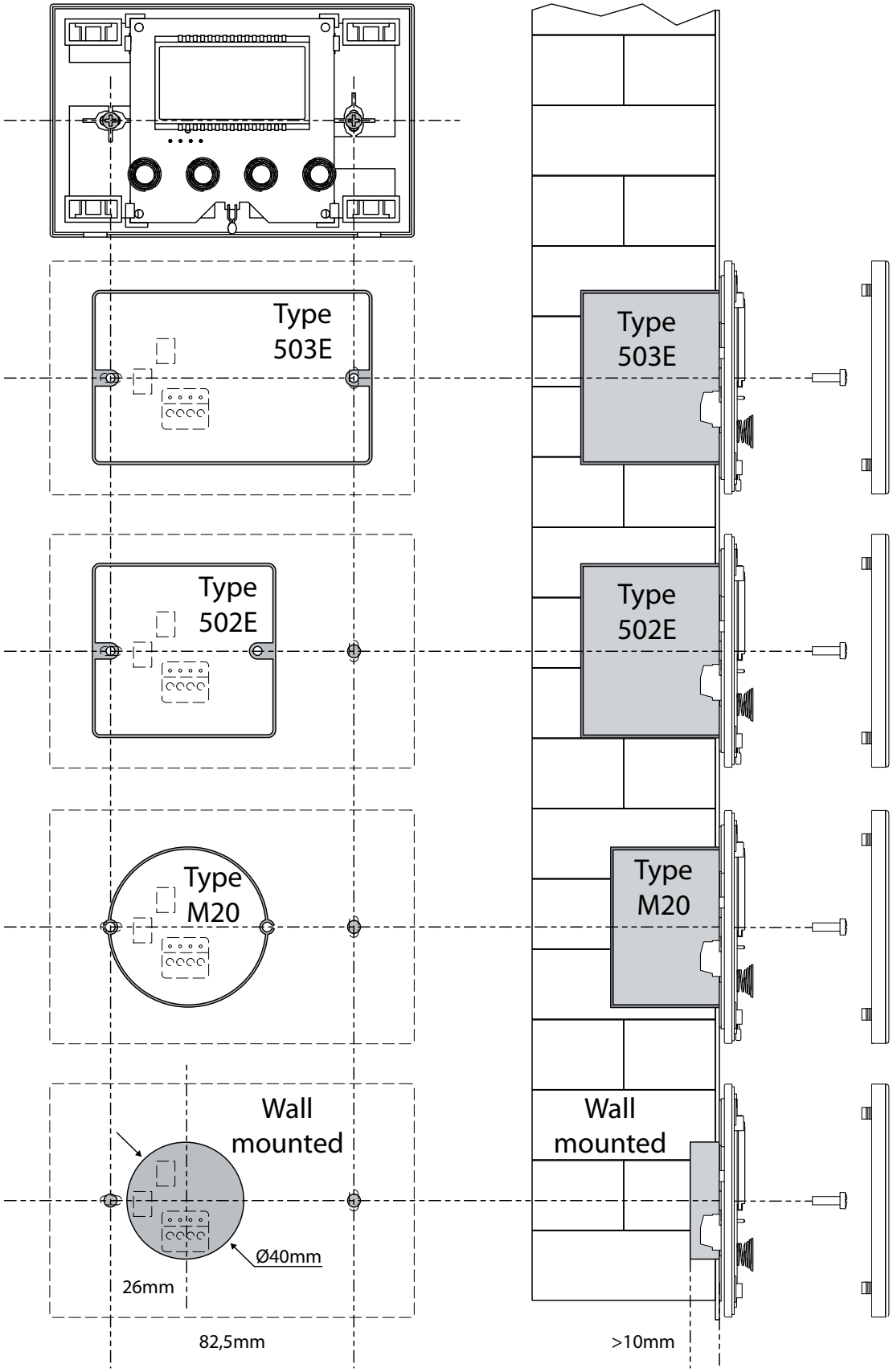


5 Close the control panel



3.2. COMPATIBILITY BETWEEN CONTROL PANEL AND RECESSED WALL BOX

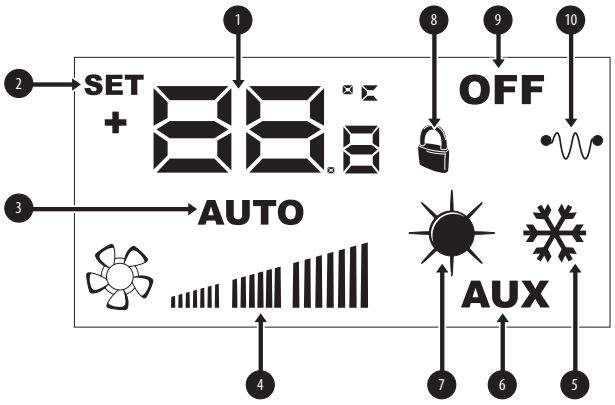
The wall mounted control panel can be mounted on a recessed wall box of various types; the following schematics detail the compatibility between the recessed wall box and the control panel.



4. USER INTERFACE

4.1. CONTROL PANEL DISPLAY

The RePuro units are controlled by the user through a control panel. This panel has a large display and simplified use through clear identifying icons. The icons represented on the display are detailed in the following schematic:

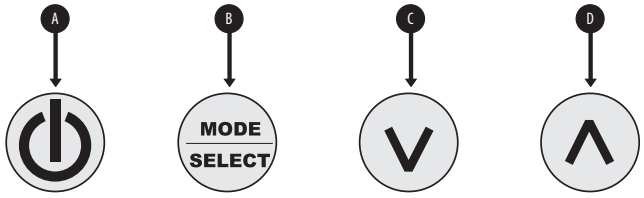


Index	Description
1	These numbers could show: - Ambient temperature - Temperature setpoint (heating or cooling) - Operating time (Cleaning Time) - Password to access operating parameters - String to identify the operating parameter
2	If this icon is present it indicates that the working setpoint (heating or cooling) is in modification mode
3	If this icon is present it indicates the operating mode: - Icon on = AUTOMATIC mode active - Icon off = MANUAL mode active
4	This icons shows the fan speed setting for the fans PO1 (supply fan) and PO2 (extract fan)
5	This symbol can indicate: • SUMMER operation (fixed icon) • SUMMER operation + freecooling [1] (icon 5 flashing)
6	This icon indicates the enabling of any heaters for pre [2] or post heating[3]: - Icon on = enabled - Icon off = disabled
7	This symbol can indicate: • WINTER operation (fixed icon) • WINTER operation + freecooling (fixed icon plus icon 5 flashing) • Anti-freeze function active (icon flashing)
8	This icon shows that the unit is controlled by a supervisory system
9	This symbol shows the status of the unit: - Icon on = RePuro OFF - Icon off = RePuro ON
10	This icon shows the status of any heaters for pre or post heating: - Icon on = at least one heater on - Icon off = no heater on

NOTE:
[1] free cooling function is not available on sizes 100 and 170;
[2] Pre-heating resistance (R version) is not available on sizes 100 and 170;
[3] Resistance-heater plenum accessory available on PLS or PLSM, version E;

4.2. CONTROL KEYS OF THE WALL MOUNTED CONTROLLER

The control panel of the RePuro unit has four touch keys for the control of all the functions and settings. The control panel keys are the following:

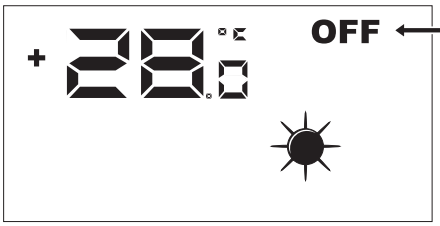


Key	Description
A	Switch heat recovery unit on and off
B	- Select operating mode - Enable heaters - Select and confirm parameters - Confirm parameter value
C	- Move to previous parameter - Decrease the value of the parameter
D	- Move to next parameter - Increase the value of the parameter

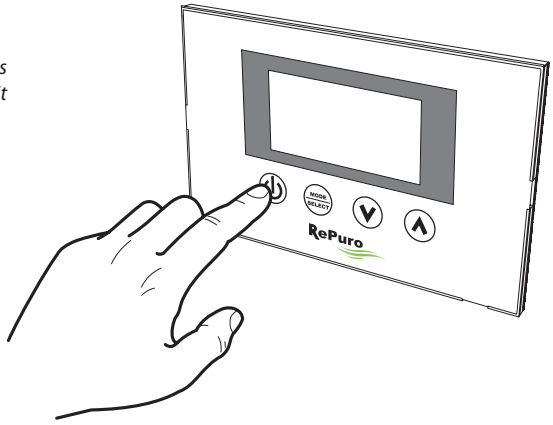
5. OPERATING PROCEDURES

5.1. SWITCHING THE HEAT RECOVERY UNIT ON OR OFF

To switch on or switch off the RePuro heat recovery unit it is necessary to press the key shown in the diagram. Each press of the key switches on or switches off the unit (the on or off status is shown by the icon in the upper right hand corner of the display).



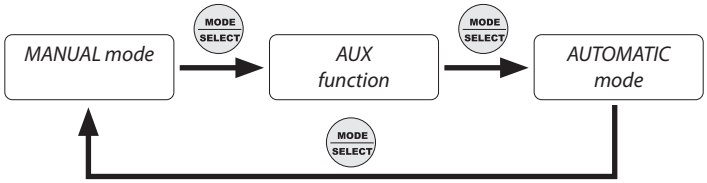
If this icon is present the unit is off, and if not present the unit is on

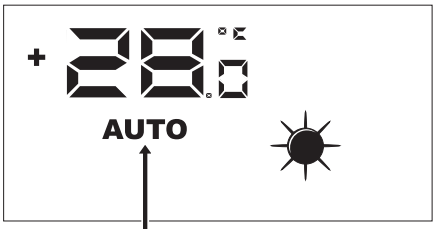


This key switches the unit on or off

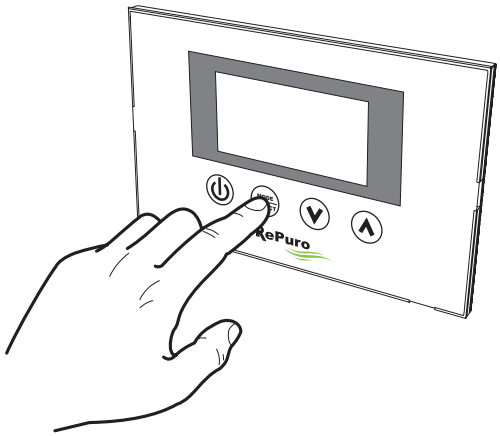
5.2. SELECTING THE OPERATING MODE

The RePuro heat recovery unit can be controlled by two operating modes:
• **AUTOMATIC:** Once this mode is selected the heat recovery unit is activated on for the time period set in the parameter "Cleaning time", forcing the fans to maximum speed. At the end of the "Cleaning time" the heat recovery unit automatically reverts to manual mode.
• **MANUAL:** This mode activates the heat recovery unit and keeps it active until the key to switch off the unit is pressed (key shown in paragraph 11.1). During this mode the fans operate at the speed selected by parameters PO1 and PO2.
To select one of these modes it is necessary to press the key shown in the diagram below. Each press of the key passes the operating modes from one to the next (the same key enables or disables any heaters, and the function is shown by the appearance or disappearance of the AUX icon), as shown in the following diagram:





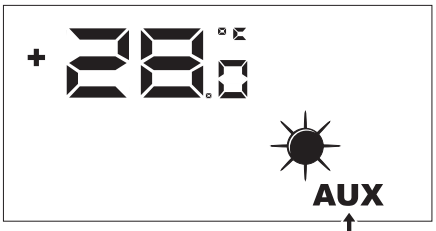
If this icon is present then the active operating mode is AUTOMATIC, whilst if the icon is not seen the unit is controlled in MANUAL mode



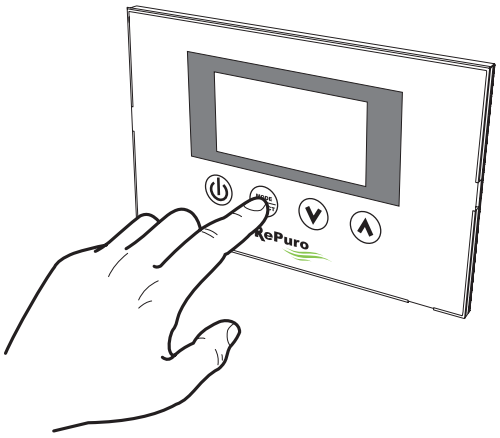
If the heat recovery unit is switched on this key allows the selection of operating mode (automatic/manual) with which to control the unit

5.3. ENABLING OF ANY ELECTRIC HEATERS

The RePuro heat recovery unit can be supplied with electric heaters for pre or post heating. These electrical loads can represent a considerable power input (the power input with electric heaters is specified on the technical nameplate of each unit), hence their activation requires enabling by the user. To enable the use of the electric heaters in the control logic of the heat recovery unit it is necessary to press the key shown in the diagram (the change from one mode to the next is the same as shown in paragraph 11.2) until the AUX icon appears on the display.



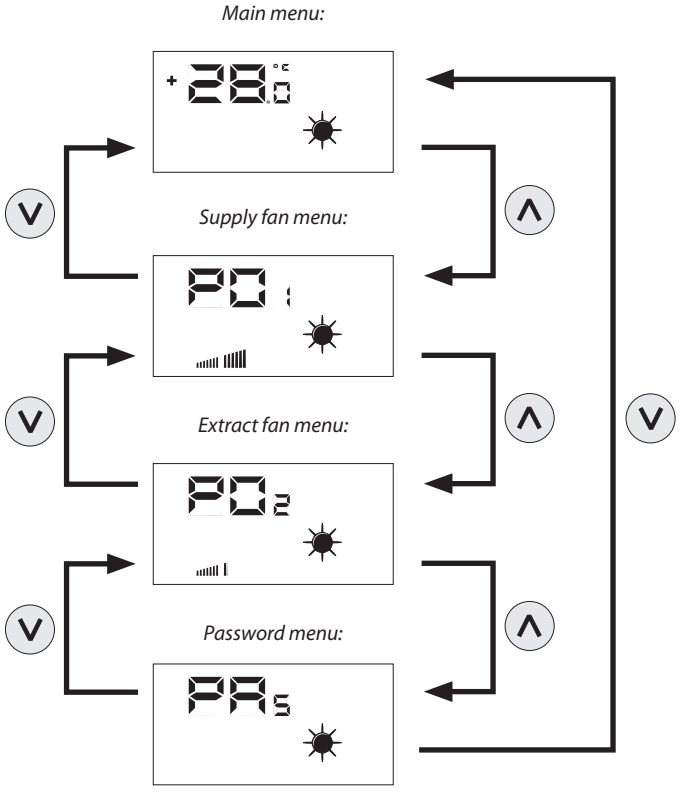
If this icon is present any electric heaters provided are ENABLED, but if not present then the heaters cannot be activated.
WARNING: Enabling the electric heaters is only available during MANUAL mode.

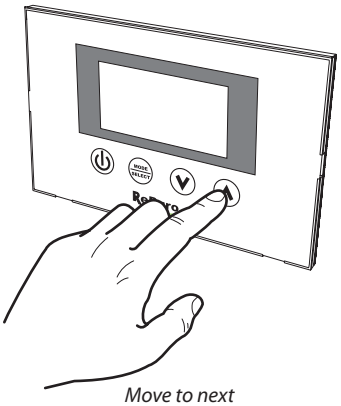


If the heat recovery unit is on this key permits the selection of the operating mode as well as enabling the use of the electric heaters.

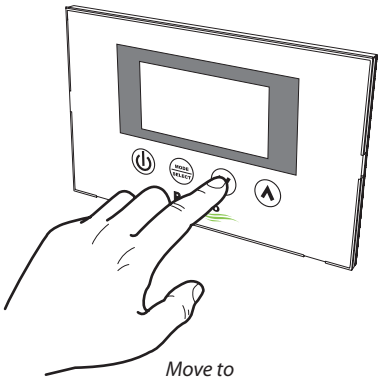
5.4. NAVIGATION BETWEEN OPERATING MENUS

The settings and the functions available through the control panel are organised in various screens called operating menus. To move between menus it is necessary to use the navigation keys shown in the diagram below.





Move to next menu

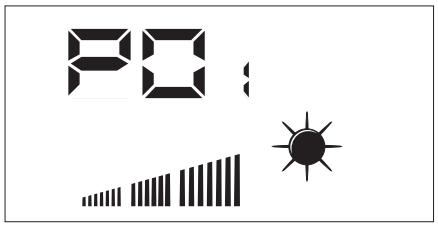


Move to previous menu

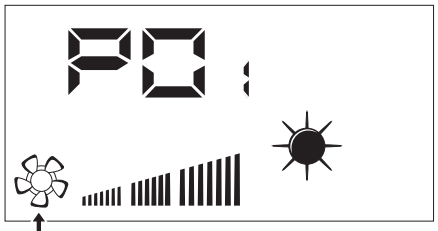
5.5. SETTING THE SUPPLY FAN SPEED

During manual mode the supply fan speed is activated at the speed set by parameter P0 1. This parameter can be set varying from the minimum speed up to the maximum speed, with 20 intermediate control steps (to match air flow / step, see technical manual).
To set this parameter it is necessary to see the "supply fan menu" (accessed through the procedure detailed in paragraph 11.4), by pressing the key MODE/SELECT to enter into modification mode (such a mode is shown by the flashing of the fan icon) and entering the desired value using the navigation keys and confirming the value by pressing the MODE/SELECT key again.

Supply fan menu:

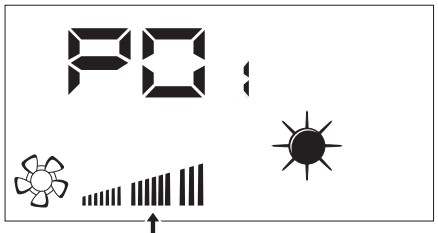


1



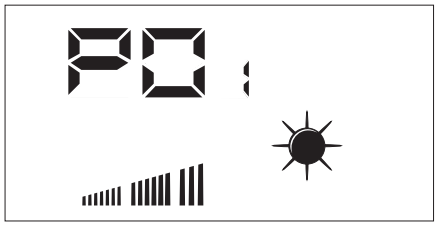
Flashing of this icon shows that the modification mode of the fan speed is active

2



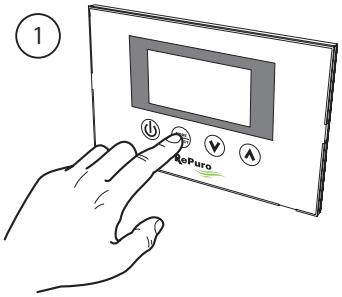
Each press of the navigation keys increases or decreases the supply fan speed

3



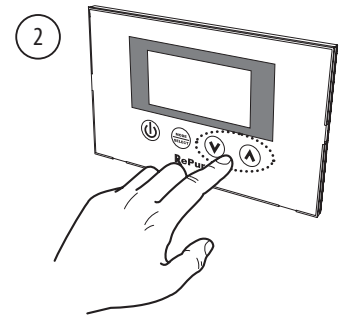
After having confirmed the value the supply fan operates at the speed set for this parameter during MANUAL mode operation

1



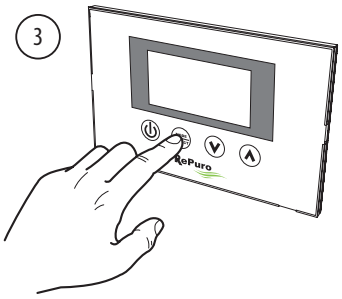
Activate fan modification mode

2



Set fan speed

3

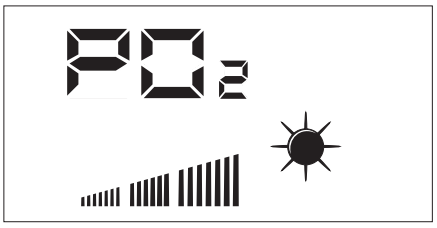


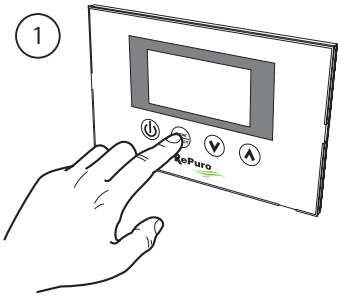
Confirm fan speed

5.6. SETTING THE EXTRACT FAN SPEED

During manual mode the extract fan speed is activated at the speed set by parameter P02. This parameter can be set varying from the minimum speed up to the maximum speed, with 20 intermediate control steps (to match air flow / step, see technical manual).
To set this parameter it is necessary to see the "extract fan menu" (accessed through the procedure detailed in paragraph 11.4), by pressing the key MODE/SELECT to enter into modification mode (such a mode is shown by the flashing of the fan icon) and entering the desired value using the navigation keys and confirming the value by pressing the MODE/SELECT key again.

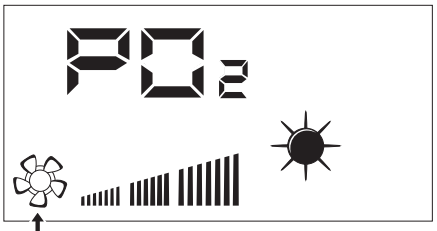
Extract fan menu:



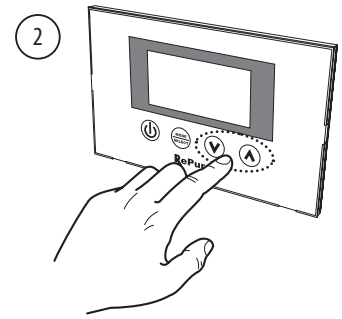


Activate fan modification mode

1

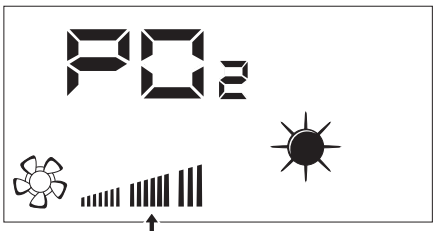


Flashing of this icon shows that the modification mode of the fan speed is active

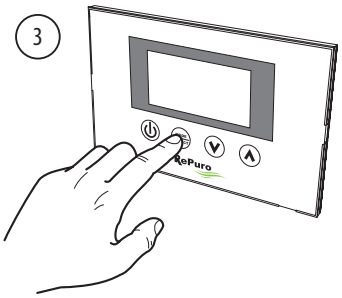


Set fan speed

2

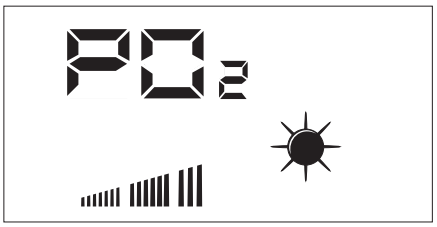


Each press of the navigation keys increases or decreases the extract fan speed



Confirm fan speed

3



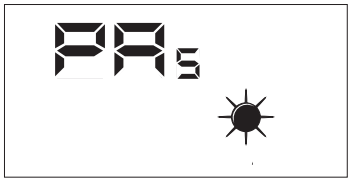
After having confirmed the value the extract fan operates at the speed set for this parameter during MANUAL mode operation

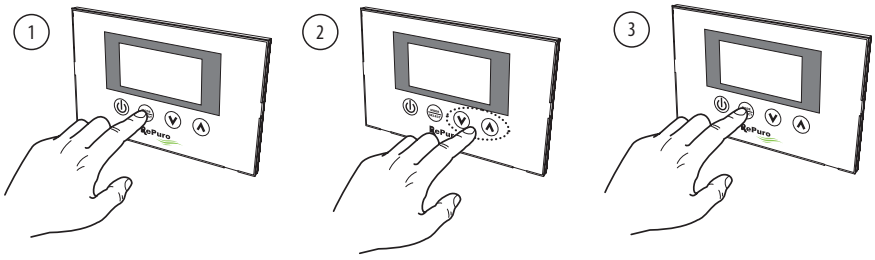
5.7. ENTERING THE PASSWORD PROTECTED MENU (Password 000)

The RePuro unit has several password protected operator parameters. The password avoids accidental modification of these parameters which are:
- Operating season (parameter code SEA)
- Heating operating setpoint (parameter code SPH)
- Cooling operating setpoint (parameter code SPC)
- The cleaning time (parameter code CT)
- Bypass freecooling setpoint (parameter code BPF)

The procedures for setting each of these parameters will be explained in the following paragraphs. In order to see or modify these parameters it is first necessary to enter the password menu.
To enter the password menu it is necessary to follow the procedure detailed in paragraph 11.4, then pressing the MODE/SELECT key allows the password value to be inserted (this value is 000). A further press of the MODE/SELECT key confirms the value, which if correctly inserted allows access to the protected parameters.

1 *Password menu:*



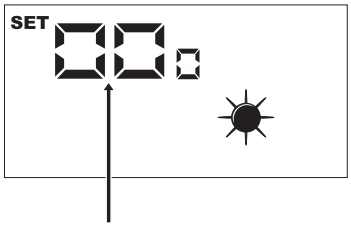


Activate password modification mode

Set password value

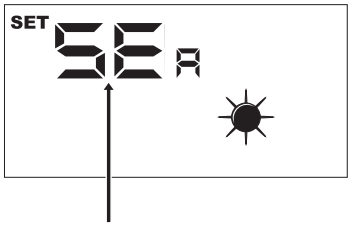
Confirm password value

2



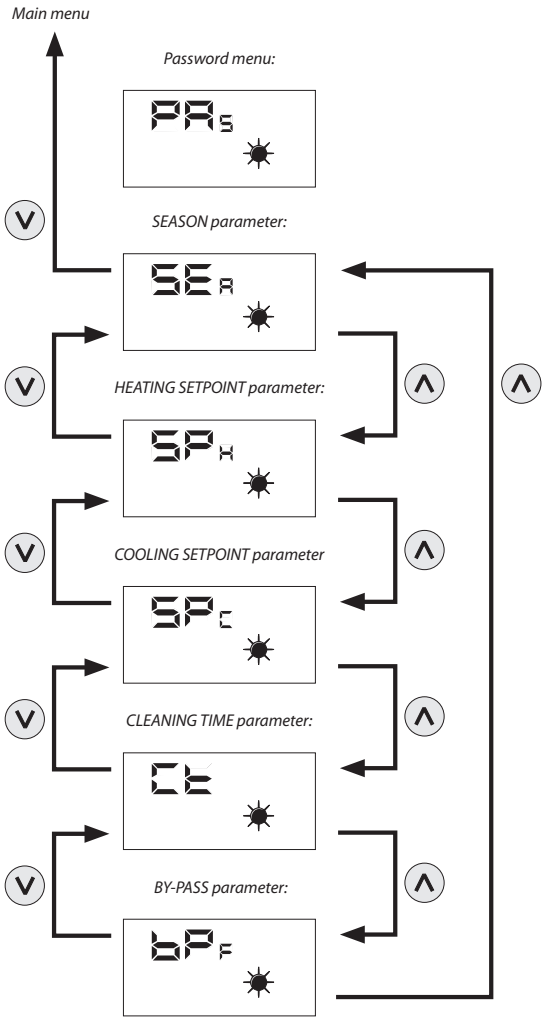
The disappearance of the SET icon shows that the system is awaiting insertion of the password (default value of 000)

3



Once in the password menu the first operating parameter (SEA) will be displayed.
WARNING: Once in the password protected menu pressing the navigation keys (V, Λ) permits moving between the various parameters. If during the display of the SEA parameter the (V) key is pressed this exits the password menu and to return to the password menu it is necessary to repeat the procedure detailed in this page.

Below is the sequence of parameters contained in the protected password menu:



5.8. SETTING THE PROTECTED PARAMETER "SEASON"

The RePuro heat recovery unit can be selected to operate according to control logics SUMMER or WINTER. Both seasons offer a series of control functions:

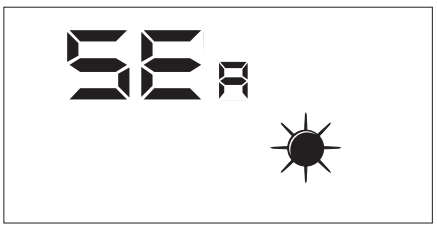
• **Control on external air temperature:** This logic avoid that too cold air (from 0 ° C to -10 ° C or -15 ° C depending on the version) risks freezing the heat exchanger. To avoid this possibility it intervenes with the electric pre-heater (if present or enabled), or reduces in a gradual manner the supply fan speed until it is switched off.

• **Control of freecooling function:** In situations that permit it the heat recovery unit has the capability of exhausting the room air without passing through the heat exchanger. This avoids that the supply air to the room is heated or cooled by the exhaust air. This operating mode could be particularly useful in the summer season in that the external air temperature could be lower than the room temperature. In this case the use of external air, without any exchange of heat, permits cooling for free (freecooling).

To select the season it is necessary to enter in the password protected menu (as shown in paragraph 11.7), display the parameter SEA, then pressing the MODE/SELECT key to enter in parameter modification mode. Use the navigation keys to set the desired value (value 0 is the SUMMER season, value 1 is the WINTER season), then press the MODE/SELECT key again to confirm the selection and exit from the parameter modification mode.

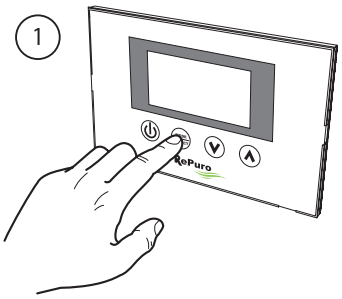
Season parameter (SEA):

1



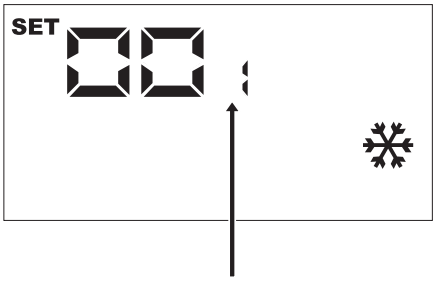
SUMMER mode

WINTER mode

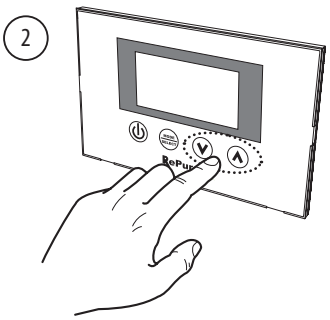


Activate password modification mode

2

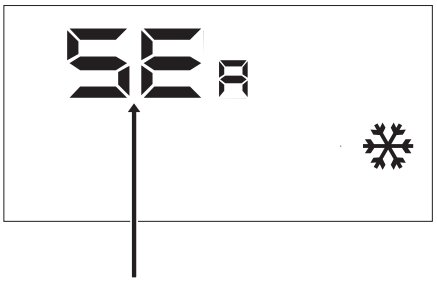


The appearance of the SET icon shows that the system is awaiting the modification of the parameter (default value 0 = SUMMER)



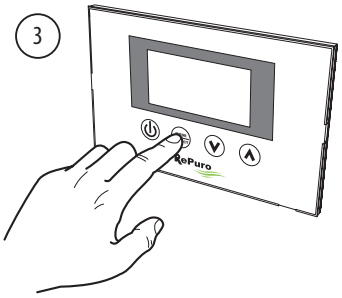
Select the desired season

3



Once the value is confirmed the name of the parameter is again displayed.

WARNING: Once in the password protected menu pressing the navigation keys (⌄, ⌃) permits moving between the various parameters. If during the display of the SEA parameter the (⌄) key is pressed this exits the password menu and to return to the password menu it is necessary to repeat the procedure detailed in paragraph 11.7.



Confirm the selected value

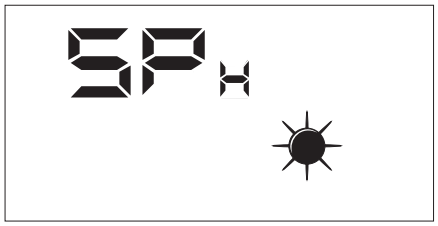
5.9. SETTING THE PROTECTED PARAMETER "HEATING SETPOINT"

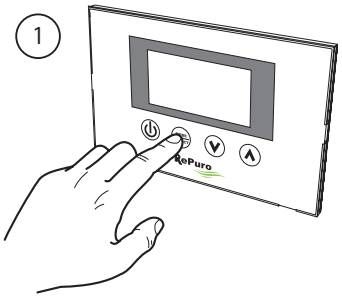
This parameter allows you to set the maximum temperature above which disable any resistance or accessory battery to water, which may be contained in the plenum or accessories PLS PLSM (if the plenum or PLS PLSM not provide, this parameter will be considered);
To set the heating setpoint it is necessary to enter in the password protected menu (as shown in paragraph 11.7), using the navigation keys to run through the operating parameters until the parameter SPH is displayed. Press the MODE/SELECT key to enter the parameter modification mode and use the navigation keys to select the desired value (the accepted range of values is from 12°C to 40°C, default value is 20°C). Then press the MODE/SELECT key to confirm the selection and exit from the parameter modification mode.

Note: To enable the electrical resistance must set the AUX mode (see parameter 11.3). The water coil aftertreatment winter, if present, is automatically activated in manual mode, AUX or AUTO, depending on the need.

Season parameter (SPH):

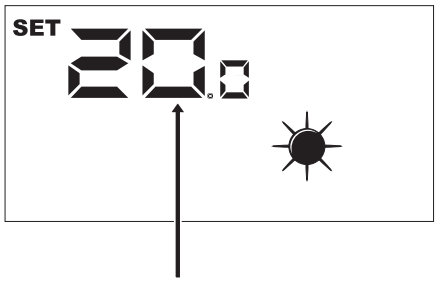
1



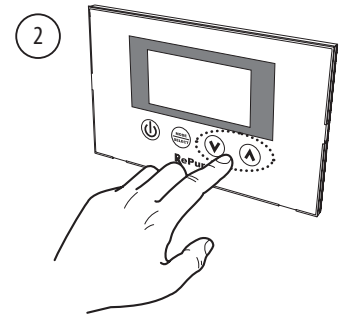


Activate parameter modification mode

2

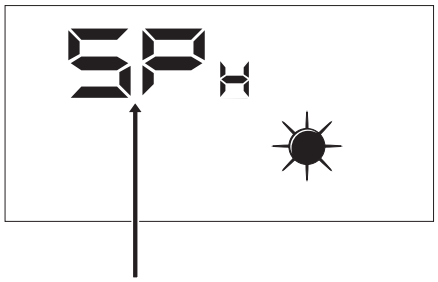


The appearance of the SET icon shows that the system is awaiting modification of the parameter (default heating setpoint value 20°C)

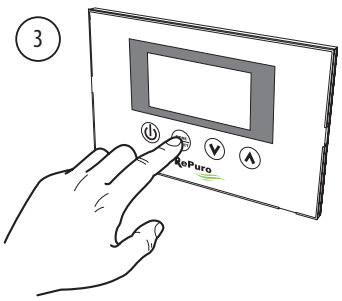


Set the desired heating setpoint

3



Once the value is confirmed the name of the parameter is again displayed.
WARNING: Once in the password protected menu pressing the navigation keys (Ⓥ, Ⓐ) permits moving between the various parameters. If during the display of the SEA parameter the (Ⓥ) key is pressed this exits the password menu and to return to the password menu it is necessary to repeat the procedure detailed in paragraph 11.7.



Confirm the selected value

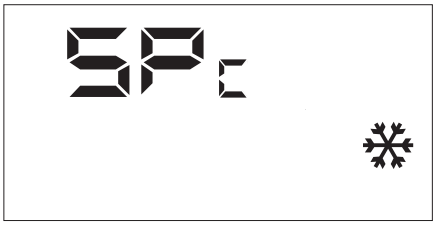
5.10. SETTING THE PROTECTED PARAMETER "COOLING SETPOINT"

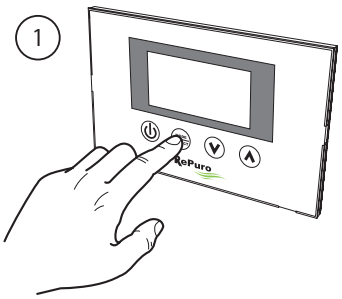
This parameter allows you to set the minimum temperature below which disable any accessory for the management of water coil (if the plenum accessories PLS or PLSM no provision for such an accessory, this parameter will not be considered);
To set the cooling setpoint it is necessary to enter in the password protected menu (as shown in paragraph 11.7), using the navigation keys to run through the operating parameters until the parameter SPc is displayed. Press the MODE/SELECT key to enter the parameter modification mode and use the navigation keys to select the desired value (the accepted range of values is from 8°C to 33°C, default value is 20°C). Then press the MODE/SELECT key to confirm the selection and exit from the parameter modification mode.

Note: The battery water post-treatment summer, if present, is automatically activated in manual mode, AUX or AUTO as needed.

Season parameter (SPC):

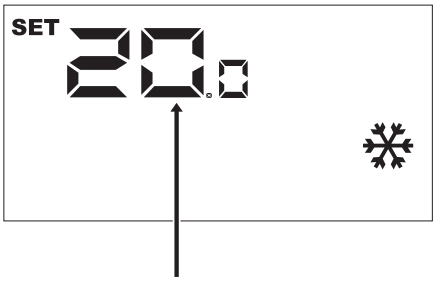
1



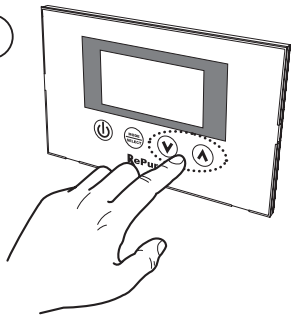


Activate parameter modification mode

2

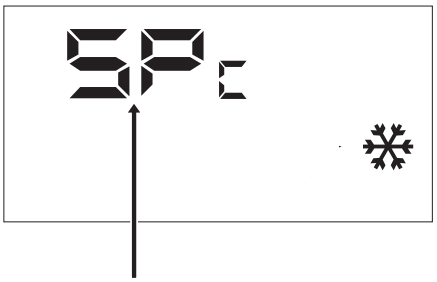


The appearance of the SET icon shows that the system is awaiting modification of the parameter (default cooling setpoint value 20°C)

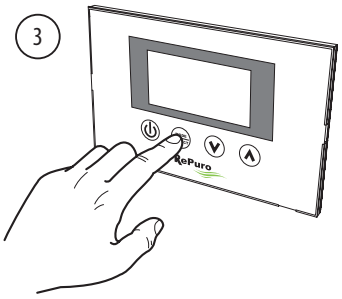


Set the desired cooling setpoint

3



Once the value is confirmed the name of the parameter is again displayed.
WARNING: Once in the password protected menu pressing the navigation keys (Ⓥ, Ⓐ) permits moving between the various parameters. If during the display of the SEA parameter the (Ⓥ) key is pressed this exits the password menu and to return to the password menu it is necessary to repeat the procedure detailed in paragraph 11.7.



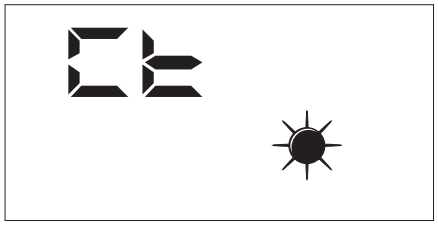
Confirm the selected value

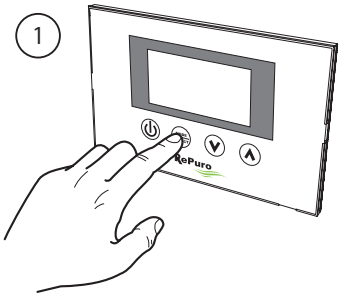
5.11. SETTING THE PROTECTED PARAMETER "CLEANING TIME"

During the automatic (AUTO) operating mode the heat recovery unit operates with the fans at maximum speed for a period of minutes specified in this parameter.
To set the cleaning time it is necessary to enter the password protected menu (as shown in paragraph 11.7), using the navigation keys to run through the operating parameters until the parameter CT is displayed. Press the MODE/SELECT key to enter the parameter modification mode and use the navigation keys to select the desired value (the range of accepted value is from 1 to 600 minutes, default value 30 minutes). Then press the MODE/SELECT key to confirm the selection and exit from the parameter modification mode.

Cleaning time parameter (CT):

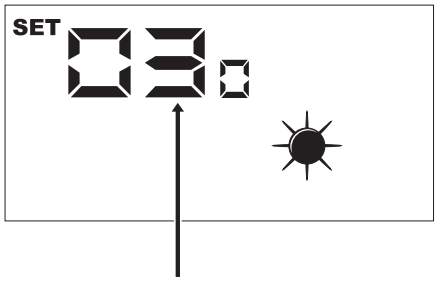
1



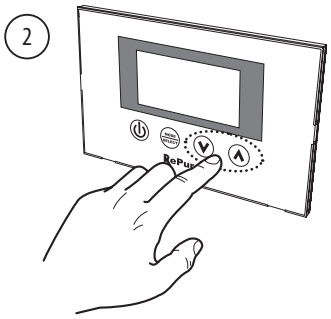


Activate parameter modification mode

2

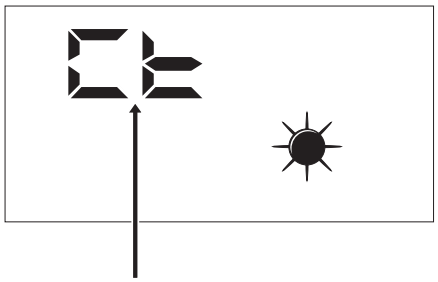


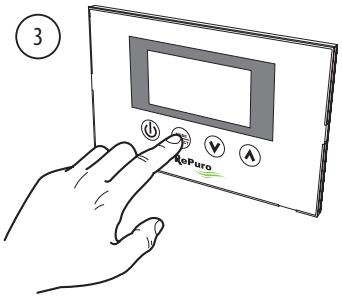
The appearance of the SET icon shows that the system is awaiting modification of the parameter (default 30 minutes)



Set the desired time

3





Confirm the selected value

Once the value is confirmed the name of the parameter is again displayed.
WARNING: Once in the password protected menu pressing the navigation keys (Ⓥ, Ⓐ) permits moving between the various parameters. If during the display of the SEA parameter the (Ⓥ) key is pressed this exits the password menu and to return to the password menu it is necessary to repeat the procedure detailed in paragraph 11.7.

5.12. SETTING THE PROTECTED PARAMETER "BY-PASS"

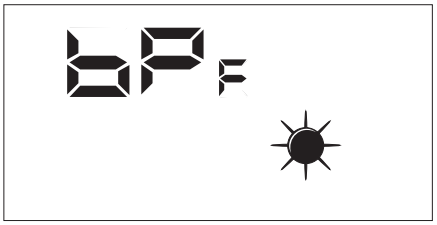
The RePuro units provide cooling function through the intake of outside air untreated. The use of this function depends on the value selected in this parameter, which can be:

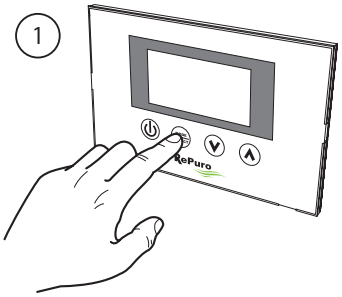
- 0 = if this value is selected the freecooling function is disabled
- 1 = Bypass outdoor air with a period 20 minutes
- 2 = Bypass outdoor air with a period 40 minutes

To set the value of 0.1 or 2, you must enter the password-protected menu (as described in Section 11.7), using the navigation keys to run through the operating parameters until the parameter BPF is displayed. Press the MODE/SELECT key to enter the parameter modification mode and use the navigation keys to select the desired value (default value is 1). Then press the MODE/SELECT key to confirm the selection and exit from the parameter modification mode.

Bypass outdoor air parameter (BPF):

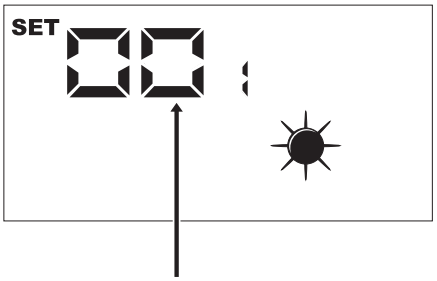
1



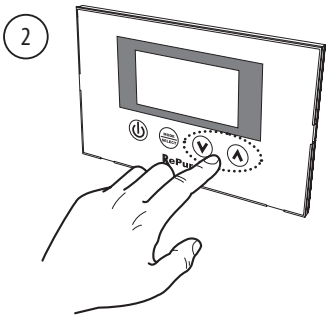


Activate parameter modification mode

2

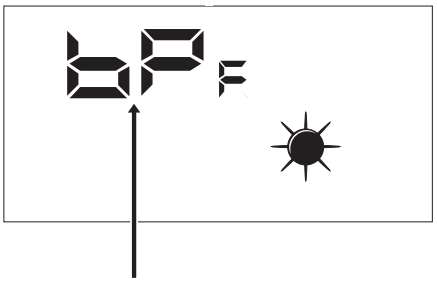


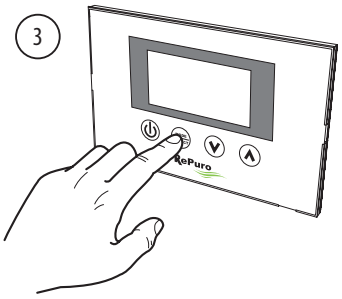
The appearance of the SET icon shows that the system is awaiting modification of the parameter (default value 1)



Select the desired value

3





Confirm the selected value

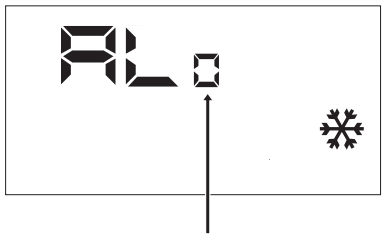
Once the value is confirmed the name of the parameter is again displayed.

WARNING: Once in the password protected menu pressing the navigation keys (Ⓥ, Ⓐ) permits moving between the various parameters. If during the display of the SEA parameter the (Ⓥ) key is pressed this exits the password menu and to return to the password menu it is necessary to repeat the procedure detailed in paragraph 11.7.

6. ALARM MANAGEMENT

6.1. ALARM CODES SHOWN ON THE DISPLAY

The RePuro unit can manage alarms generated from the various components of the unit. In the event that an alarm is generated during normal operation the display will show the code AL followed by a numeric code which allows the user to identify the alarm using the table shown below (all alarms are automatic reset so the message will disappear once the cause of the alarm is remedied).



Alarm code

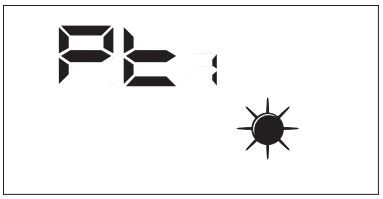
Code	Alarm description
AL0	Communication absent among RefControl card and user interface
AL1	This ambient air sensor in the faulty interface panel
AL2	F3 blown fuse
AL3	F2 fuse failure
AL4	SA faulty probe
AL5	SAM faulty probe
AL6	SAE faulty probe
AL7	defective antifreeze damper
AL8	filter cleaning
---	---

7. INSTALLER MENU PASSWORD PAGE

The user can access the submenu parameters through the password setting:password 003

6.2. PT1 PARAMETER

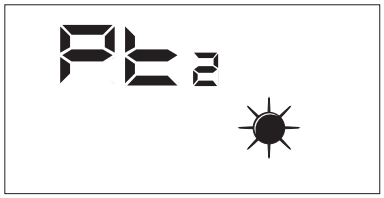
This parameter is the functioning speed (expressed as percentage value) associated with the input fan when intervening on the CE digital input (fan functioning state forcing input).



The range of values allowed for this parameter are: 0 ÷ 100%.

6.3. PT2 PARAMETER

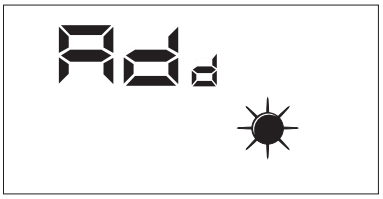
This parameter is the functioning speed (expressed as percentage value) associated with the expulsion fan when intervening on the CE digital input (fan functioning state forcing input).



The range of values allowed for this parameter are: 0 ÷ 100%.

6.4. ADD PARAMETER

This parameter is the serial address of the device for connection to a ModBus RS485 network (the recovery unit can be seen as a slave node of the serial communication).

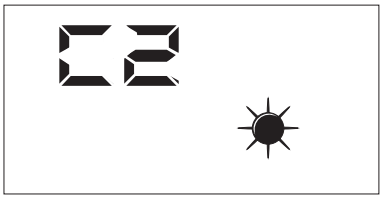


The range of values allowed for this parameter are: 0 ÷ 255.

Note: the value "0" must not be considered as a usable modbus address, but as a value that disables the serial port of the control board.

7.1. CS PARAMETER

This parameter allows enabling the writing of some registers (see tab...) through modbus controls by a supervisor or BMS.

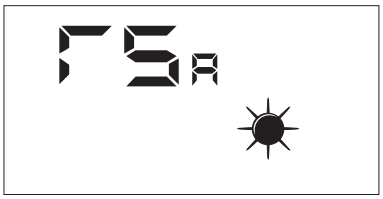


The CS parameter values can be.

- **CS = 0 → Writing from modbus serial disabled**
- **CS = 1 → Writing from modbus serial enabled**

7.2. TSA PARAMETER

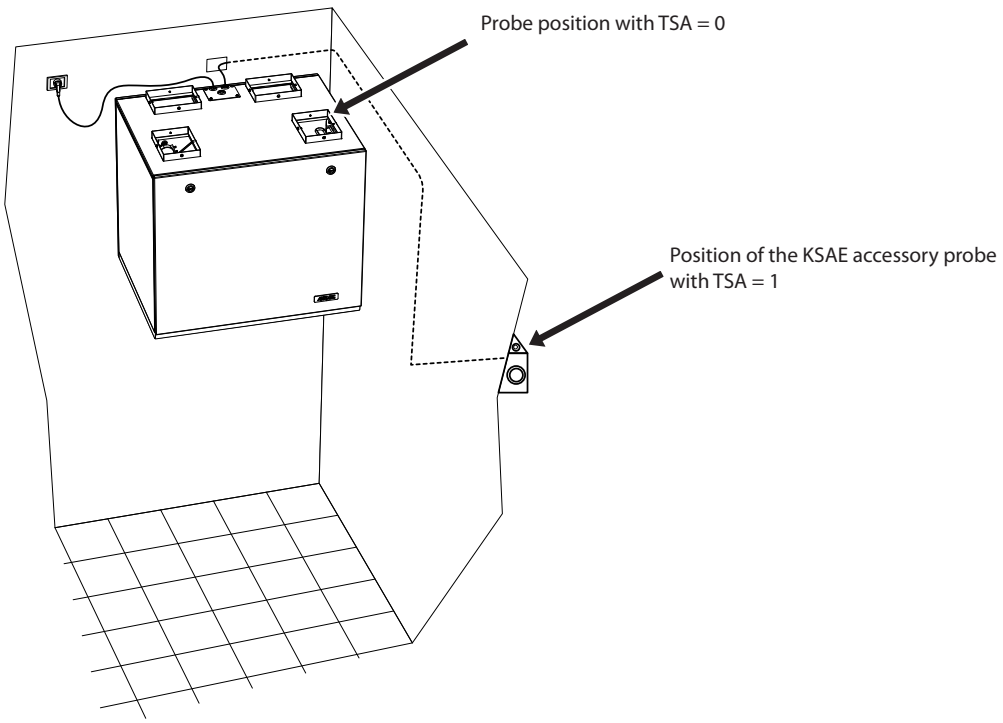
This parameter allows you to select the type of probe used to read the outdoor air (SAE), see figure.



The TSA parameter values can be:

- **TSA = 0 → Outdoor air probe installed inside the recovery unit**
- **TSA = 1 → Outdoor air probe installed outdoors[1]**

[1]: The probe that must be used for outdoor installation is the KSAE accessory.



Possible modes of installation of the SAE probe

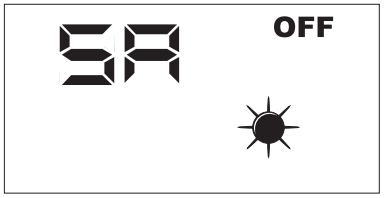
8. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU PASSWORD PAGE

The displays that have been introduced in the after-sales assistance menu are addressed to a competent user who knows the hardware structure and the functioning principles of the recovery unit. The display and iteration of the pages in this section allow you to verify the following recovery unit components during the functional testing or machine start-up:

- NTC Probes
- Dipswitch setting
- Status of digital inputs
- Forcing of load activation and verification of their functioning

8.1. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU: SAE

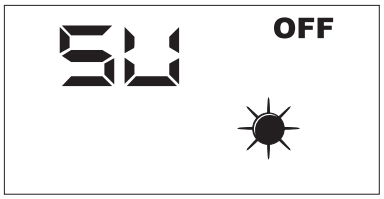
Page for displaying the value detected by the SA probe at room intake.



Read only parameter.

8.2. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU: SW

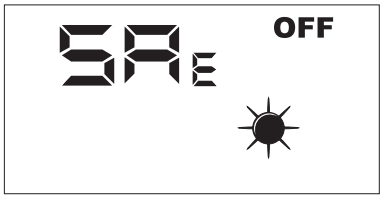
Page for displaying the value detected by the SW probe (accessory) in the post-treatment coil of the air introduced into the rooms.



Read only parameter.

8.3. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU: SAE

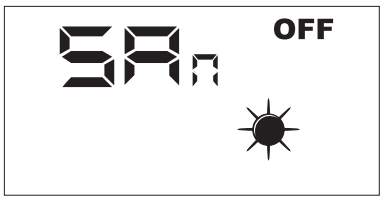
Page for displaying the value detected by the SAE probe for reading the outdoor air temperature.



Read only parameter.

8.4. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU: SAM

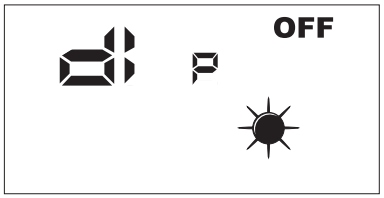
Page for displaying the value detected by the SAM probe for reading the temperature of the air introduced into the room.



Read only parameter.

8.5. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU: DIP

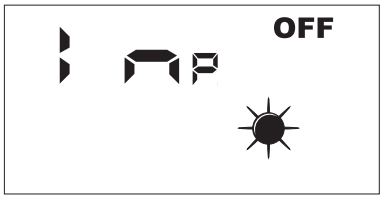
Page for displaying the setting, in decimal format, of the dipswitches on the circuit board.



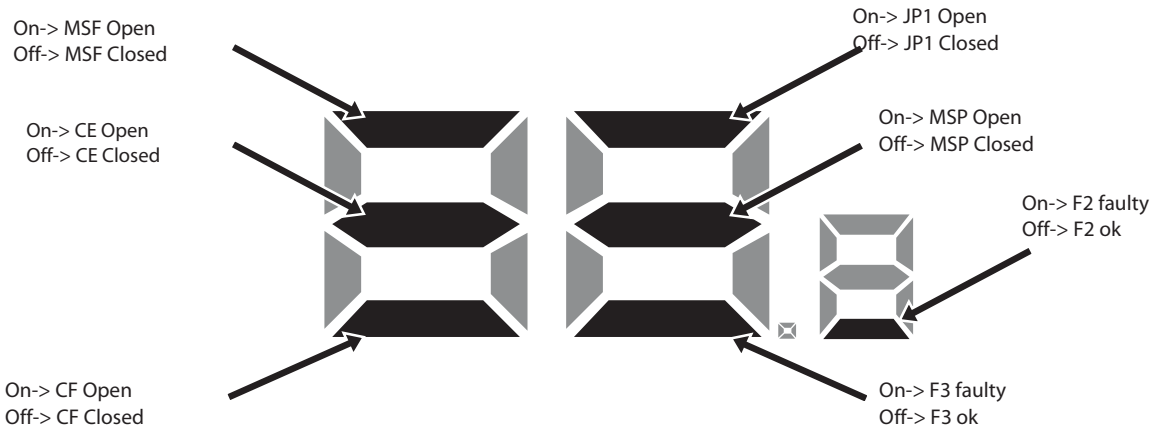
Read only parameter.

8.6. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU: INP

Page for displaying the status of the digital inputs on the circuit board.



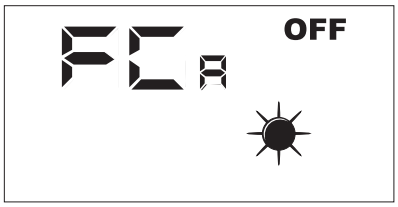
The status of the digital inputs is shown on the INP page as described in the figure below.



coding of the display of the digital inputs

8.7. AFTER-SALES ASSISTANCE MENU: FCA

Page for the forced activation of the electric loads in the recovery unit and for the reset of the working hours control of the filters.



FCA Value	Load activated for 5 seconds
1	Fan 1 at maximum speed
2	Fan 2 at maximum speed
3	Reset filter func. hours alarm
4	DMP
5	VSL
6	RXPOST
7	RXPRE
8	LAMP

To activate the desired load, the operator must set the associated value (see table). The display shows the data set for the entire duration of the forcing (set by default at 5 seconds). At the end of this time, the FCA value goes back to zero and the load switches off.

Cher client,
nous vous remercions d'avoir choisi un produit AERMEC. Il est le fruit de plusieurs années d'expérience et de l'étude d'une conception spéciale, et il a été fabriqué à l'aide de matériaux de premier choix et d'une technologie avancée.
De plus,Le marquage CE également en sorte que les appareils répondent aux exigences Directives européennes en matière de sécurité. Le niveau de qualité est constamment contrôlé, et les produits AERMEC sont donc synonymes de Sécurité, Qualité et Fiabilité.

Les données peuvent à tout moment subir des modifications considérées comme nécessaires pour l'amélioration du produit, et sans obligation d'avis préalable.

Merci encore.
AERMEC S.p.A

TABLE DES MATIÈRES

1. Mises en garde générales 40
2. Identification du produit 40
3. CONSOLE DE COMMANDE 41
4. INTERFACE UTILISATEUR 44
5. PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES 45
6. GESTION DES ALARMES 55
7. Page mot de passe du Menu installateur 55
8. Page mot de passe du Menu assistance 57

AERMEC S.p.A. se réserve le droit, à tout moment, d'apporter des modifications pour l'amélioration de ses produits et n'est pas tenu d'ajouter ces modifications aux machines précédemment fabriquées, ayant déjà été livrées ou en cours de construction.

RePuro est un système innovant de récupération de chaleur à contre-courant qui permet de renouveler l'air dans les locaux fermés. Grâce à son échangeur haute efficacité, avec un rendement supérieur à 90%, le RePuro permet le renouvellement de l'air neuf à une température proche de l'ambiance, permettant ainsi des économies d'énergies par rapport à une ventilation mécanique simple flux.

Disponible en 2 versions:

• **standard** *(auto-protégé contre la formation de givre dans le froid > -10°C)*

• **R** *(avec résistance électrique de pré-chauffage pour un fonctionnement continu dans des climats rudes <-10°C; cette version n'est pas disponible pour les tailles 100 et 170)*

Tous les eunità sont fournis avec le filtre ioniseur Cold plasma

Cold plasma est en mesure d'abattre les polluants en désagrégeant les molécules. Par des décharges électriques, "Cold plasma" provoque la scission des molécules d'eau se trouvant dans l'air sous forme d'ions positifs et négatifs. Ces ions neutralisent les molécules des polluants gazeux en obtenant des produits se trouvant normalement dans l'air pur. Le résultat est que l'on respire de l'air finalement propre, ionisé et sans odeurs.

1. MISES EN GARDE GÉNÉRALES

Les unités RePuro AERMEC ont été construites selon les standards techniques et les règles de sécurité reconnues. Elles ont été conçues pour le renouvellement et le traitement de l'air ambiant et devront être destinés à cette utilisation de façon compatible avec leurs caractéristiques de prestation. La responsabilité contractuelle ou extracontractuelle de l'Entreprise est exclue en cas de dommages à des personnes, à des animaux ou à des objets, en raison d'erreurs d'installation, de réglage et de maintenance ou d'une mauvaise utilisation. Toutes les utilisations non expressément indiquées dans ce manuel sont interdites.

1.1. CONSERVATION DE LA DOCUMENTATION

Fournir les instructions avec toute la documentation complémentaire à l'utilisateur de l'unité, qui assumera la responsabilité de conserver les instructions afin qu'elles soient toujours à disposition en cas de nécessité.
Lire attentivement le présent livret; la réalisation de toutes les interventions doit être faite par un personnel qualifié, selon les normes en vigueur en la matière, dans les différents pays. (D.M. 329/2004).
Elle doit être installée de façon à rendre possible les opérations de maintenance et/ou de réparations.

2. IDENTIFICATION DU PRODUIT

Les récupérateurs d'air Repuro sont identifiables par:
– ETIQUETTE SUR L'EMBALLAGE
qui fournit les informations d'identification du produit.

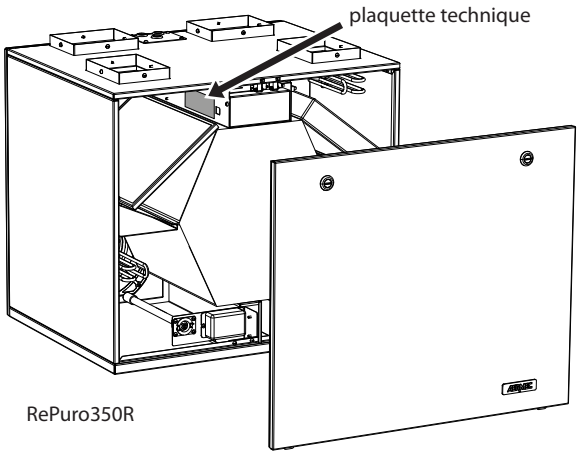
– PLAQUETTE TECHNIQUE

Ne pas modifier ni trafiquer les unités car cela pourrait créer des situations de danger et le fabricant ne pourra être tenu responsable des éventuels dommages engendrés. Il y a déchéance de la garantie si les indications mentionnées ci-dessus ne sont pas respectées.

1.2. MISES EN GARDE SUR LA SÉCURITÉ ET NORMES D'INSTALLATION

– L'unité doit être installée par un technicien autorisé et qualifié, conformément à la législation nationale en vigueur dans le pays de destination (D.M. 329/2004). AERMEC décline toute responsabilité pour les dommages provoqués suite à l'inobservation de ces instructions.
– Avant de commencer tout travail, il faut impérativement LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET EFFECTUER DES CONTRÔLES DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER TOUT DANGER. Tout le personnel en charge doit connaitre les opérations et les risques qui peuvent se présenter, dès le début des opérations d'installation de l'unité.

ATTENTION: *La manipulation, l'enlèvement, l'absence de la plaquette signalétique ou de tout autre élément qui ne permette pas d'identifier clairement le produit, complique toute opération d'installation et de maintenance.*



RePuro350R

exemple de plaquette technique:



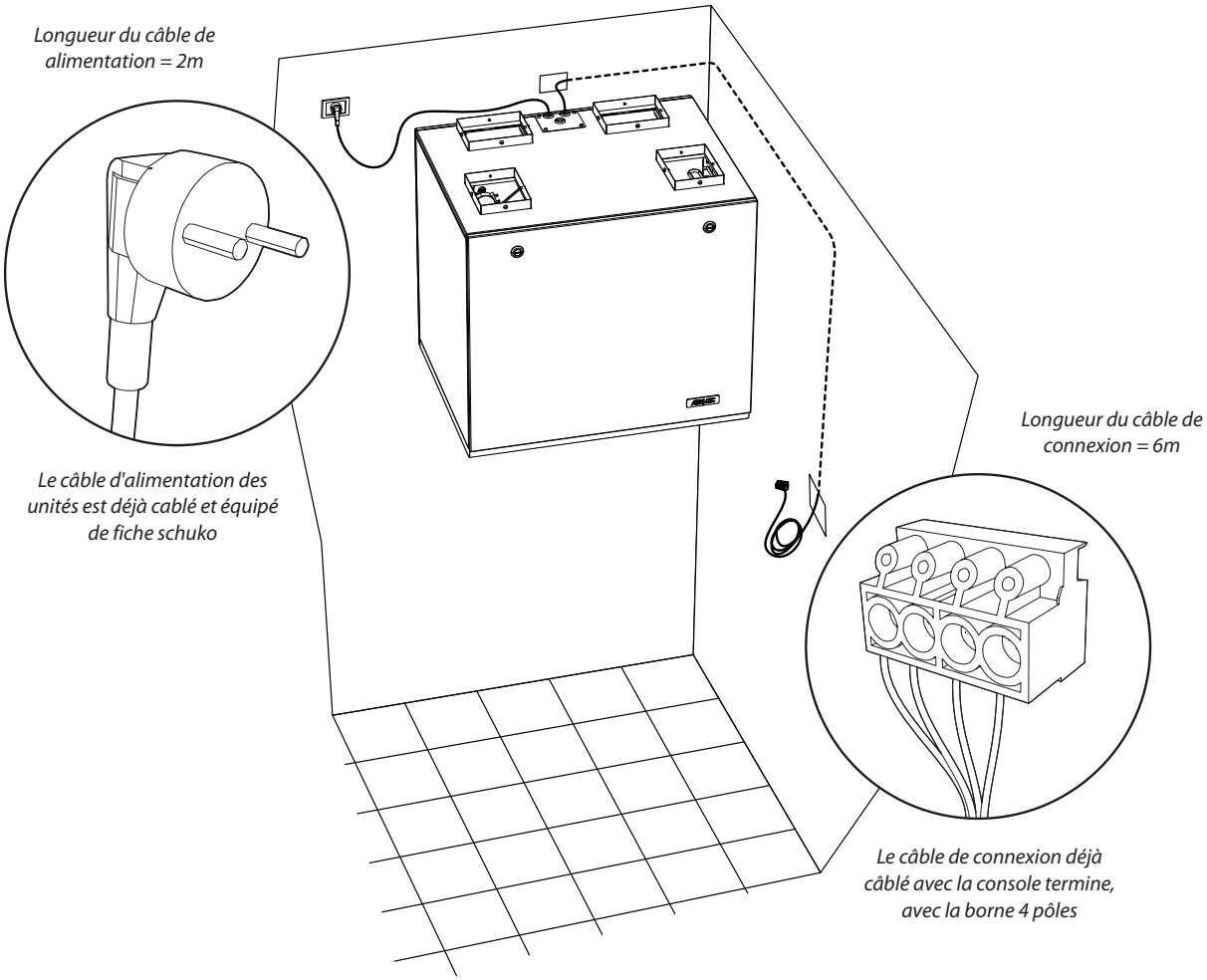
3. CONSOLE DE COMMANDE

3.1. INSTALLATION DE LA CONSOLE AU MUR

Les unités RePuro AERMEC sont gérées par l'utilisateur par l'intermédiaire d'une console murale; la console de commande a un design particulièrement étroit (12 mm) et peut être installée sur un boîtier encastré 503.
La console devra être branchée à l'unité RePuro en utilisant le câble de connexion fourni avec l'équipement; la longueur du câble fourni est de 6 m, mais s'il faut utiliser un câble plus long (non inclus) ce câble devra posséder les mêmes caractéristiques de celui en dotation (câble quatre pôles blindé) et devra mesurer 30 (maxi).

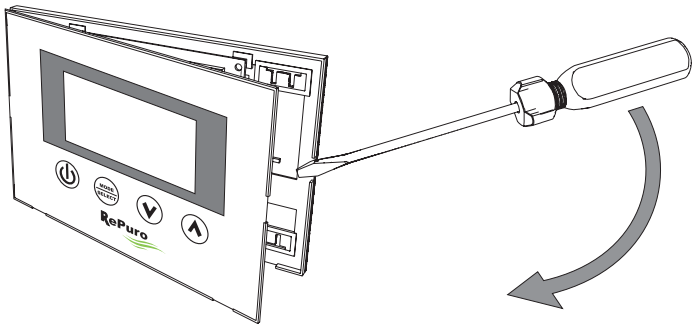
Les opérations nécessaires pour installer la console de commande des unités RePuro sont:

1 Après avoir installé l'unité, il faut faire passer le câble quadripolaire dans la goulotte prévue à cet effet, jusqu'au boîtier encastré (la compatibilité entre la console murale et le boîtier encastré est mise en évidence dans le schéma du paragraphe successif) sur laquelle on souhaite fixer la console de commande;
ATTENTION: si cette opération prévoit l'enlèvement de la borne du câble câblé sur l'unité, nous vous rapellons de faire très attention à la séquence de branchement entre câbles et pôles de la borne, cette correspondance devra rester inchangée.

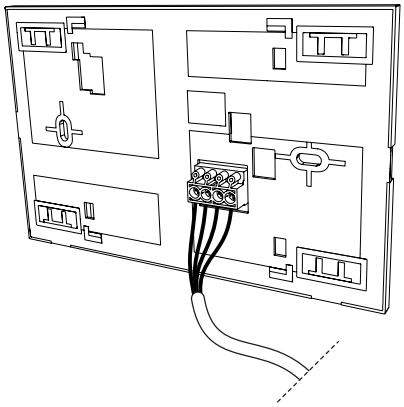


2 Ouvrir la console de commande pour pouvoir la fixer au boîtier encastré;

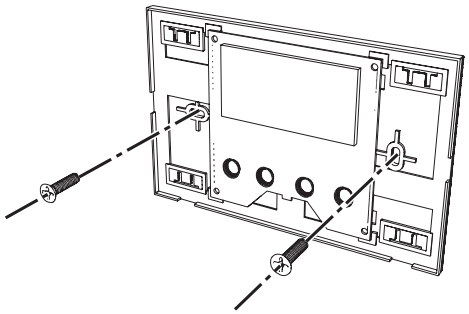
ATTENTION: après avoir ouvert la console de commande, ne pas toucher la fiche électrique à mains nues pour éviter des lésions dues aux décharges électrostatiques accidentelles



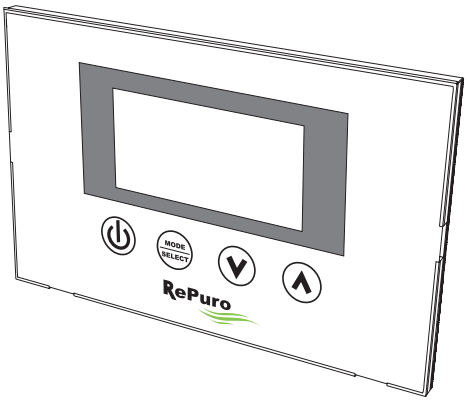
3 Brancher la borne à la console murale;



4 Fixer la console au boîtier encastré;

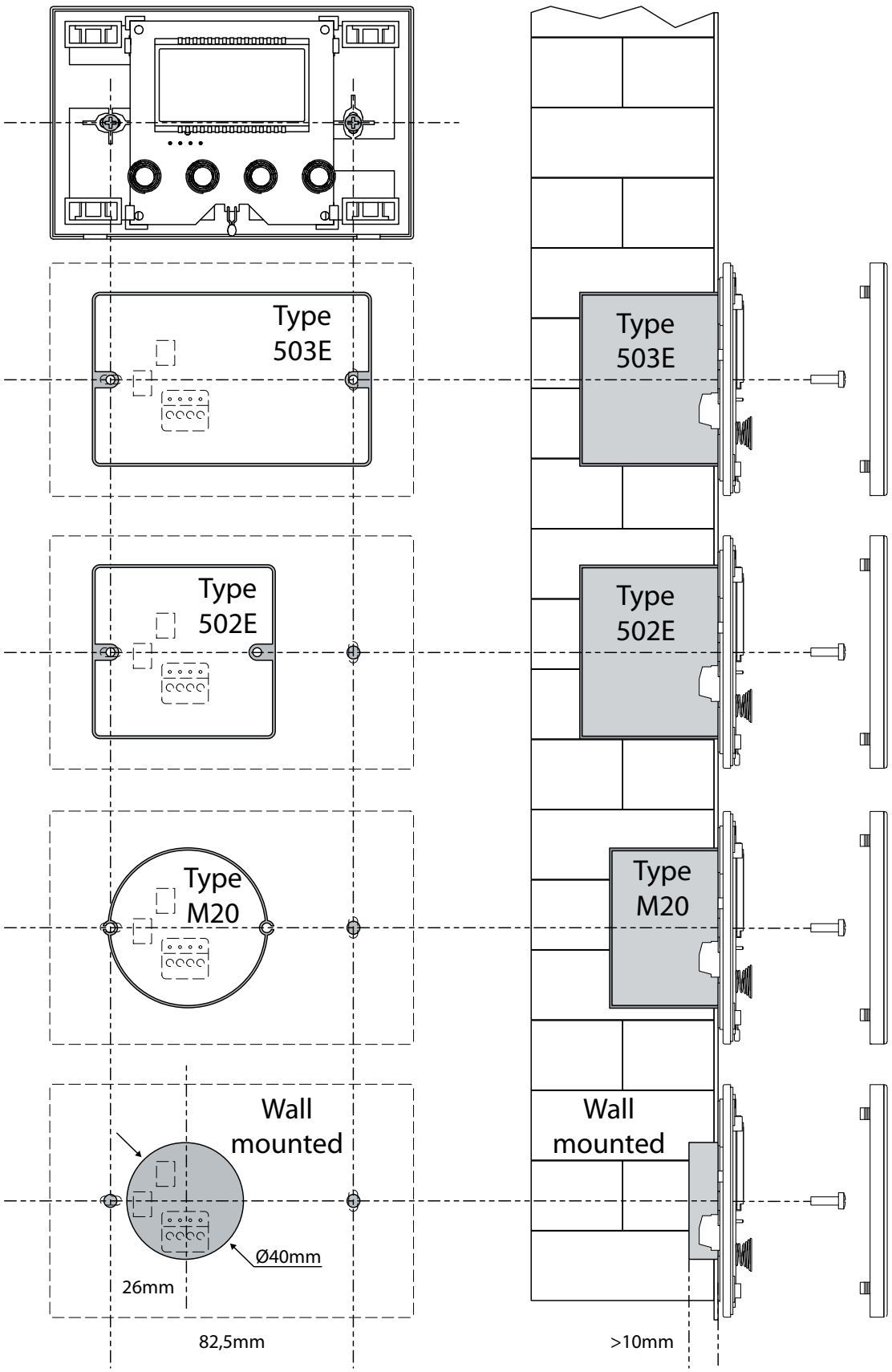


5 Refermer la console murale;



3.2. COMPATIBILITÉ ENTRE LA CONSOLE DE COMMANDE ET LES BOÎTIERS ENCASTRÉS

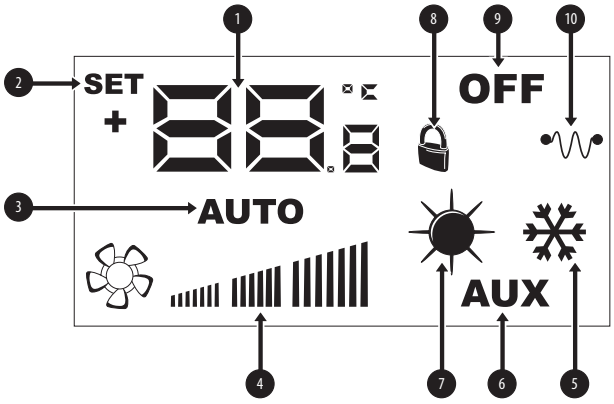
La console murale peut être fixée sur un boîtier encastré de différents types; un schéma qui résume la compatibilité entre les boîtiers encastrés et la console de commande est fourni ci-après;



4. INTERFACE UTILISATEUR

4.1. ÉCRAN DE LA CONSOLE DE COMMANDE

Les unités Repuro sont gérées par l'utilisateur par l'intermédiaire d'une console de commande; cette console est dotée d'un grand écran qui grâce à des icônes signalétiques claires simplifie l'utilisation de la console; les icônes pouvant être représentées au moyen de l'écran de la console sont indiquées dans le schéma suivant:

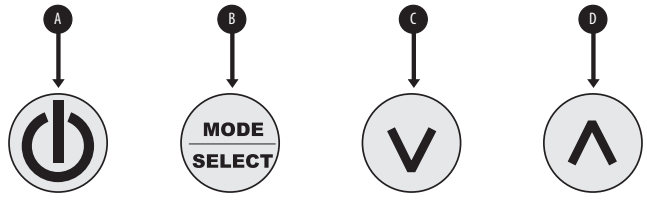


Index	Description
1	Ces chiffres peuvent indiquer: - Température ambiante; - Réglage de la température (à chaud ou à froid); - Temps de travail (Cleaning Time); - Mot de passe pour accéder aux paramètres d'exploitation; - Chaîne pour identifier le paramètre d'exploitation;
2	Cette icône, si elle est présente, indique que la modification des points de consignes de travail est active (à chaud ou à froid);
3	Cette icône indique le mode de fonctionnement actuellement en cours: - Icône active = mode AUTOMATIQUE activé; - icône inactive = mode MANUEL activé;
4	Cette icône indique la vitesse configurée pour les ventilateurs PO1 (ventilateur d'admission) et PO2 (ventilateur d'expulsion);
5	Ce symbole peut indiquer: • Fonctionnement EN ÉTÉ (icône mode fixe); • Fonctionnement EN ÉTÉ + freecooling [1] (icône 5 mode clignotant);
6	Cette icône indique l'autorisation à l'utilisation des éventuelles résistances de pré[2] ou post chauffage[3]: - Icône active = autorisation activée; - Icône inactive = autorisation désactivée;
7	Ce symbole peut indiquer: • Fonctionnement EN HIVER (icône mode fixe); • Fonctionnement EN HIVER + freecooling (icône mode fixe, plus icône mode clignotant); • Fonction antigel active (icône mode clignotant);
8	Cette icône indique que l'unité est gérée par un système de supervision;
9	Ce symbole indique l'état de l'unité: - Icône active = RePuro ÉTEINT; - Icône inactive = RePuro ALLUMÉ;
10	Cette icône indique l'état des éventuelles résistances de pré ou post chauffage: - Icône active = au moins une résistance active; - Icône inactive = aucune résistance active;

NOTES:
[1] fonction free cooling n'est pas disponible sur les tailles 100 et 170;
[2] Pré-chauffage par résistance (R version) n'est pas disponible sur les tailles 100 et 170;
[3] Accessoire plénum résistance chauffe disponible sur PLS ou PLSM, version E;

4.2. TOUCHES DES COMMANDES DE LA CONSOLE MURALE

La console de commande des unités RePuro dispose de quattre touches pour la gestion de toutes les fonctions et les réglages; les touches de l'interface de commande sont les suivantes:

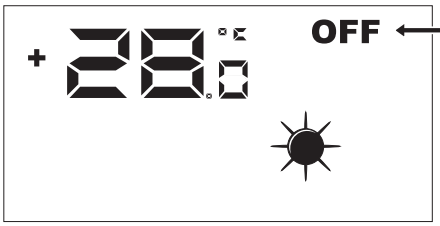


Touches	Description
A	Allumage ou éteignage récupérateur;
B	- Sélection mode de fonctionnement; - Activation résistances; - Sélection et confirmation des paramètres; - Confirmation de la valeur du paramètre;
C	- Passer au paramètre précédent; - Diminuer la valeur du paramètre
D	- Passer au paramètre successif; - Augmenter la valeur du paramètre

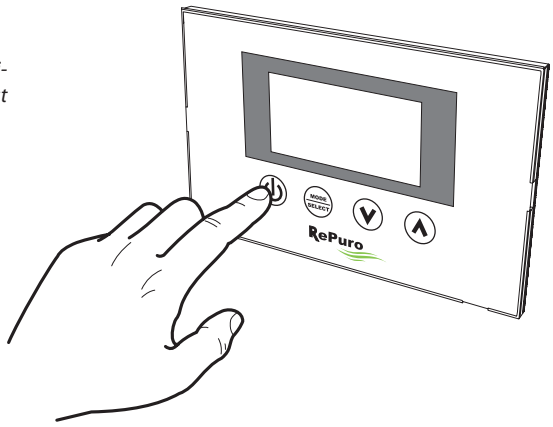
5. PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES

5.1. ALLUMAGE OU ÉTEIGNAGE DU RÉCUPÉRATEUR

Pour accéder ou éteindre les récupérateurs RePuro il faut appuyer sur la touche indiquée dans la figure; chaque pression sur la touche allumera ou éteindra l'unité (l'état allumé ou éteint est indiqué par l'icône en haut à droite de l'écran);



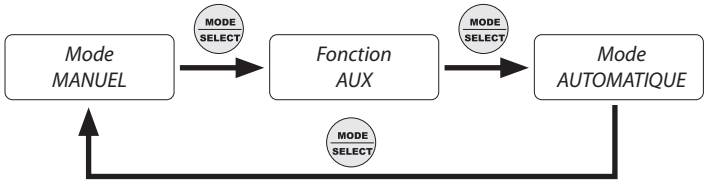
Si cette icône est présente l'unité est éteinte, alors que si elle est absente l'unité est allumée

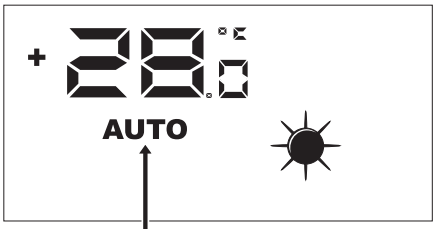


Cette touche allume ou éteint le récupérateur

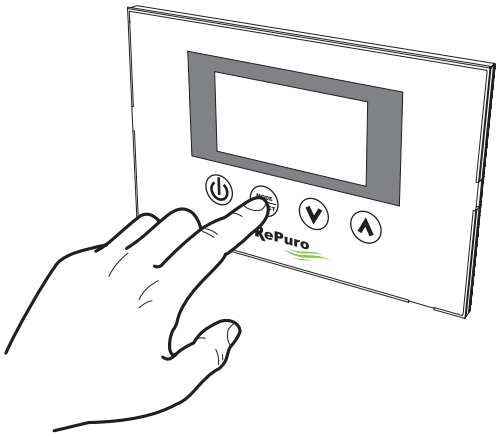
5.2. SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Les récupérateurs RePuro peuvent être gérés avec deux mode de fonctionnemment différents:
• **AUTOMATIQUE:** après avoir consiguré cette modalité, le récupérateur s'activera pour le temps configuré dans le paramètre "Cleaning time" en forçant les ventilateurs au maximum de la vitesse possible; à la fin du "Cleaning time" le récupérateur passera automatiquement en mode manuel;
• **MANUEL:** cette modalité active directement le récupérateur et le maintient actif jusqu'à la pression sur la touche d'éteignage du récupérateur (touche indiquée dans le § 17.1); pendant cette modalité les ventilateurs seront activés à la vitesse configurée aux paramètres PO1 et PO2;
Pour configurer un de ces modes il faut appuyer sur la touche indiquée dans la figure sous-jacente; chaque pression de la touche permettera de passer d'un mode à l'autre (en outre la même touche active ou désactive les éventuelles résistances; cette fonction est indiquée par l'apparition/disparition de l'icône AUX), selon le schéma suivant:





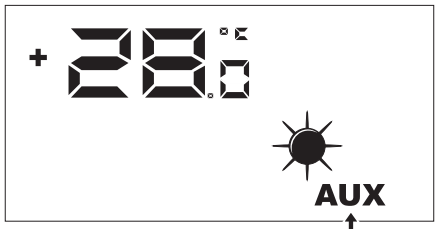
Si cette icône est présente le mode de fonctionnement actif est celui AUTOMATIQUE, mais si l'unité n'est pas visualisée, elle sera gérée en mode MANUEL



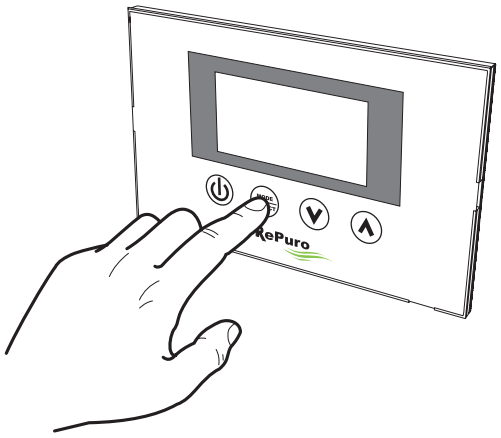
Si le récupérateur est allumé, cette touche permet de sélectionner le mode de fonctionnement (automatique/manuel) avec lequel gérer le récupérateur;

5.3. ACTIVATION DES ÉVENTUELLES RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

Les récupérateurs RePuro peuvent être dotés de résistances électriques de pré ou post chauffage; ces charges électriques peuvent représenter une absorbtion considérable (la donnée d'absorbtion électrique avec l'utilisation des résistances est spécifiée sur la plaquette caractéristique de chaque unité), donc leur activation doit prévoir une activation de la part de l'utilisateur.
Pour activer l'utilisation des résistances électriques dans la logique de gestion du récupérateur, il faut appuyer sur la touche indiquée dans la figure (le passage d'un mode à l'autre est le même de celui indiqué dans le § 17.2) jusqu'à l'apparition de l'icône AUX sur l'écran;



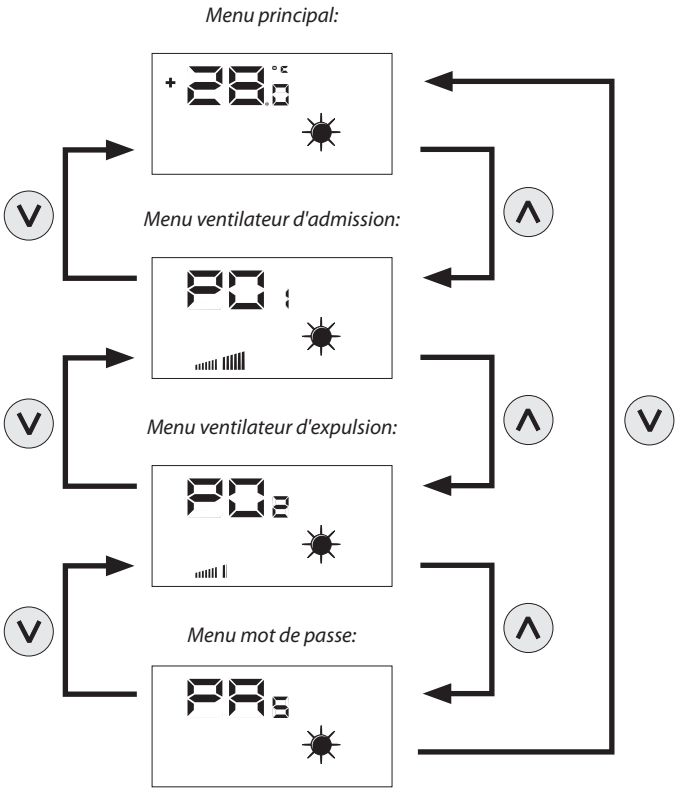
Si cette icône est présente les résistances électriques éventuellement présentes sont ACTIVÉES,mais si elle n'est pas présente les résistances ne pourront pas être activées;
ATTENTION: l'activation des résistances électriques est prévue seulement en mode MANUEL.

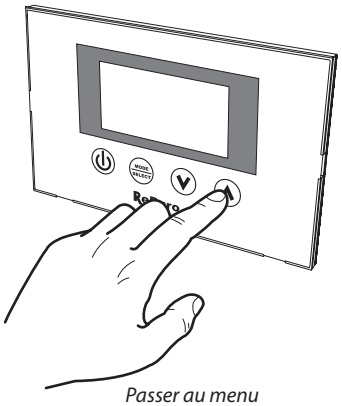


Si le récupérateur est allumé, cette touche permet de sélectionner, outre au mode de fonctionnement, également l'activation à l'utilisation des résistances électriques;

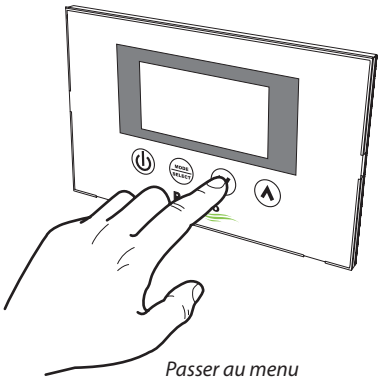
5.4. NAVIGATION DANS LES MENUS D'EXPLOITATION

Les configurations et les fonctions utilisables au moyen de la console de commande, sont organisées en différentes pages appelées menus d'exploitation; pour passer d'un menu à l'autre il faut utiliser les touches de navigation mises en évidence dans les images sous-jacentes;





Passer au menu suivant

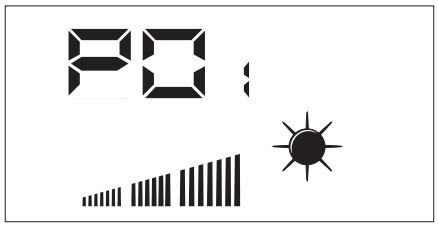


Passer au menu précédent

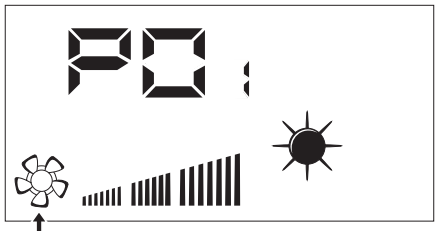
5.5. CONFIGURER LA VITESSE POUR LE VENTILATEUR D'ADMISSION

Pendant le mode manuel du ventilateur d'alimentation est activé à la vitesse définie dans le paramètre P0 1, ce paramètre peut être réglé en faisant varier la vitesse minimale jusqu'à ce que le maximum de 20 étapes intermédiaires de la réglementation (pour un débit d'air de correspondance / étape, consultez le manuel technique).
Pour configurer ce paramètre il faut visualiser le "menu ventilateur d'admission" (auquel on accède grâce à la procédure détaillée dans le § 17.4), appuyer sur la touche MODE/SELECT pour entrer en mode modification (ce mode est indique par le clignotement de l'icône ventilateur), configurer la valeur souhaitée en utilisant les touches de navigation et confirmer la valeur en appuyant à nouveau sur la touche MODE/SELECT;

Menu ventilateur d'admission:

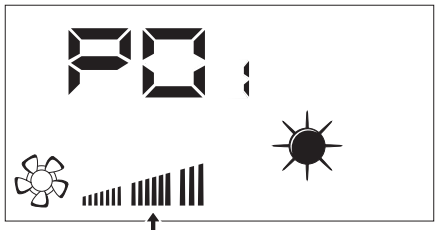


1



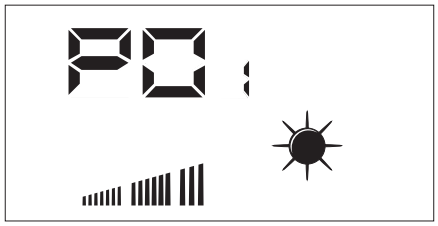
Le clignotement de cette icône indique que le mode modification de la vitesse du ventilateur est actif

2



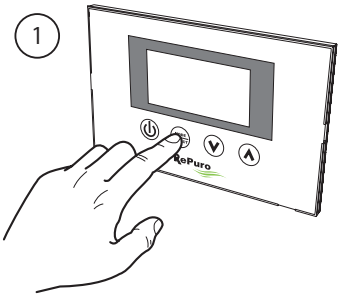
Chaque pression sur les touches de navigation augmentera ou diminuera la vitesse du ventilateur d'admission;

3



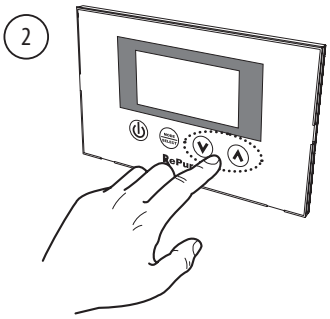
Après avoir confirmé la donnée, en mode MANUEL, le ventilateur d'admission fonctionnera à la vitesse configurée dans ce paramètre;

1



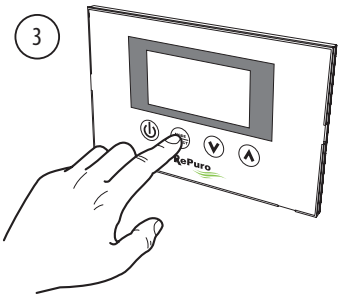
Permet d'activer le mode modification de la ventilation

2



Permet de configurer la vitesse de ventilation

3

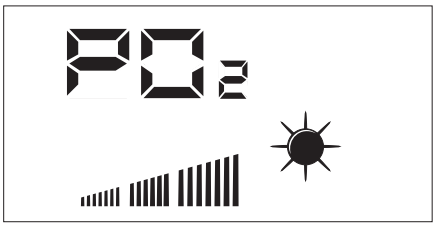


Permet de confirmer la vitesse de ventilation

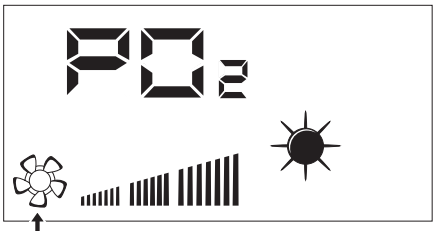
5.6. CONFIGURER LA VITESSE POUR LE VENTILATEUR D'EXPULSION

Pendant le mode manuel du ventilateur d'extraction est activée à la vitesse définie dans le paramètre P02, ce paramètre peut être réglé en faisant varier la vitesse minimale jusqu'à ce que le maximum de 20 étapes intermédiaires de la réglementation (pour un débit d'air de correspondance / étape, consultez le manuel technique).
Pour configurer ce paramètre il faut visualiser le "menu ventilateur d'expulsion" (pouvant être atteint grâce à la procédure expliquée dans le § 17.4), appuyer sur la touche MODE/SELECT pour entrer en mode modification (cette modalité est indiquée par le clignotement de l'icône ventilateur), configurer la valeur souhaitée en utilisant les touches de navigation et confirmer la valeur en appuyant à nouveau sur la touche MODE/SELECT;

Menu ventilateur d'expulsion:

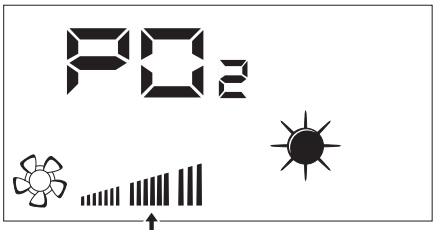


1



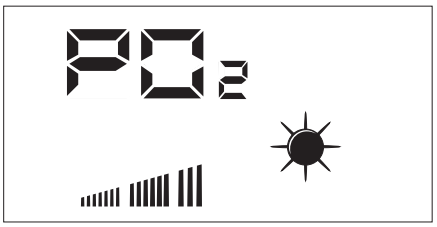
Le clignotement de cette icône indique que le mode modification de la vitesse du ventilateur est actif

2



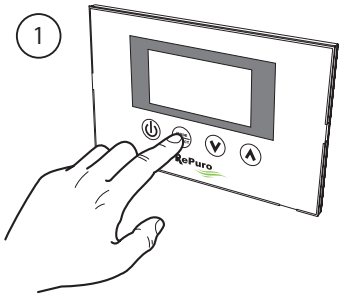
Chaque pression sur les touches de navigation augmentera ou diminuera la vitesse du ventilateur d'expulsion;

3



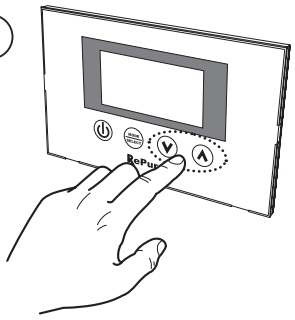
Après avoir confirmé la donnée, en mode MANUEL, le ventilateur d'expulsion fonctionnera à la vitesse configurée dans ce paramètre;

1



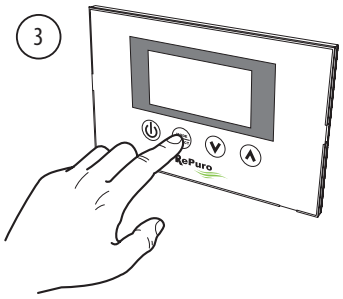
Permet d'activer le mode modification de la ventilation

2



Permet de configurer la vitesse de ventilation

3



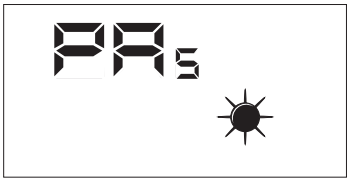
Permet de confirmer la vitesse de ventilation

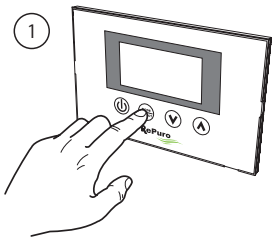
5.7. ENTRER DANS LE MENU PROTÉGÉ PAR LE MOT DE PASSE (Mot de passe 000)

Les unités RePuro possèdent certains paramètres d'exploitation protégés par le mot de passe; ce mot de passe empêche la modification accidentelle des paramètres, ces paramètres sont:
- La saison de fonctionnement (sigle paramètre SEA);
- Le point de consigne de travail à chaud (sigle paramètre SPH);
- Le point de consigne de travail à froid (sigle SPC);
- Le cleaning time (sigle paramètre Ct);
-Réglage bypass freecooling (sigle paramètre BPF);

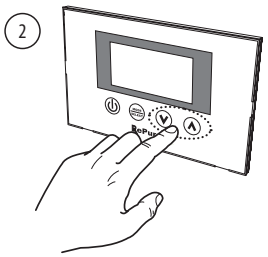
Les procédures pour configurer chacun de ces paramètres seront détaillées dans les paragraphes successifs, cependant pour pouvoir visualiser ou modifier la valeur de ces paramètres il faut d'abord entrer dans le menu mot de passe.
Pour entrer dans le menu mot de passe il faut y arriver par la procédure détaillée dans le § 17.4; successivement la pression de la touche MODE/SELECT permettera de configurer la valeur du mot de passe à insérér (cette valeur doit être 000), une ultérieure pression de la touche MODE/SELECT confirmera la valeur, qui, introduite correctement, permettera d'accéder aux paramètres protégés;

1 *Menu mot de passe:*

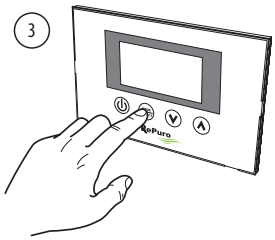




Permet d'activer le mode modification mot de passe

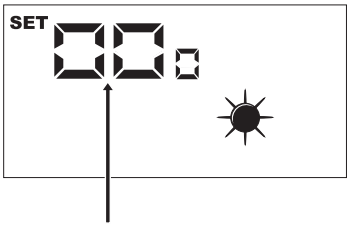


Permet de configurer la valeur du mot de passe



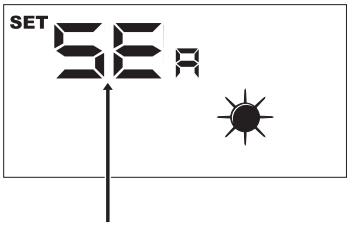
Permet de confirmer la valeur du mot de passe

2



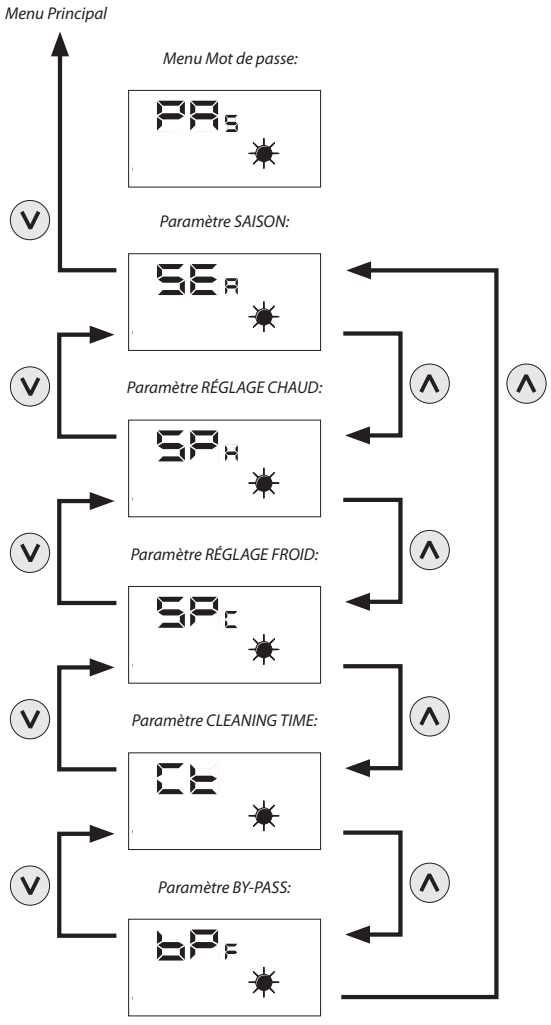
L'apparition de l'icône SET indique que le système attend l'introduction du mot de passe (valeur de défaut 000);

3



Après avoir accédé au menu mot de passe le nom du premier paramètre d'exploitation (SEA) s'affiche:
ATTENTION: après avoir accédé au menu protégé par le mot de passe la pression des touches navigation (ⓥ, ⓐ) permettera de passer d'un paramètre à l'autre, cependant, si pendant la visualisation du paramètre SEA on appuie sur la (ⓥ), on sortira du menu mot de passe et pour y revenir il faudra répéter la procédure détaillée dans cette page;

Ci-après , la séquence des paramètres contenus dans le menu protégé par le mot de passe:

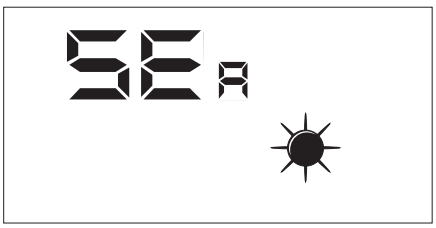


5.8. CONFIGURER LE PARAMÈTRE PROTÉGÉ "SAISON"

Les récupérateurs RePuro peuvent être configurés pour fonctionner selon les logiques D'ÉTÉ OU D'HIVER; les deux saisons offrent une série de contrôles:
• **Contrôle sur la température de l'air externe:** cette logique évite que l'air trop froid (De 0 ° C à -10 ° C ou -15 ° C selon la version) puisse faire glacer l'échangeur; pour éviter cette possibilité, elle intervient ou sur la résistance de pré-chauffage (si présente et activée), ou bien en diminuant progressivement la vitesse du ventilateur d'admission, jusqu'à l'éteignage;
• **Contrôle de la fonction freecooling:** dans les situations qui le rendent possible, le récupérateur peut expulser l'air ambiant sans passer par l'échangeur, en évitant ainsi que l'air introduit dans l'ambiance soit chauffé ou refroidi par l'air extrait; ce mode pourrait être particulièrement utile en été, car des conditions spéciales peuvent amenerla température exterieure à être plus basse de celle intérieure, et dans ce cas l'utilisation de l'air exterieur sans aucun échange, permetterait de favoriser le refroidissement gratuit (freecooling);
Pour configurer la saison il faut accéder au menu protégé par le mot de passe (comme indiqué dans le § 17.7), visualiser le paramètre SEA, appuyer sur la touche MODE/SELECT pour entrer en mode modification du paramètre, utiliser les touches de navigation pour configurer la valeur souhaitée (la valeur 0 équivaut à la saison ÉTÉ, la valeur 1 à la saison HIVER), appuyer à nouveau sur la touche MODE/SELECT pour confirmer l'introduction et sortir du mode modification du paramètre;

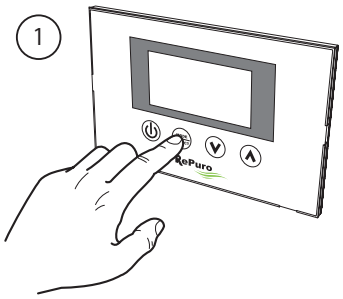
Paramètre saison (SEA):

1



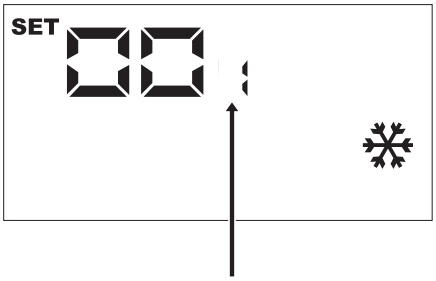
Mode D'ÉTÉ

Mode HIVER

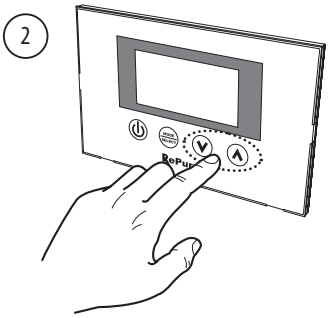


Active la modalité modification du paramètre

2

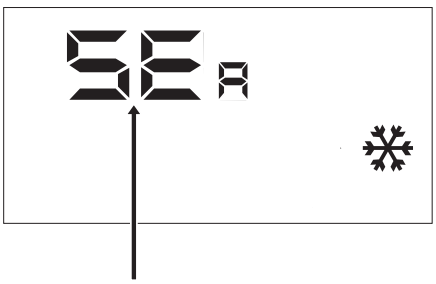


L'apparition de l'icône SET indique que le système attend la modification du paramètre (valeur de défaut 0 = ÉTÉ);



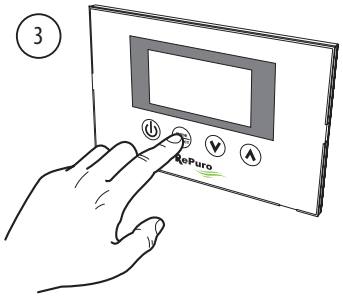
Permet de configurer la saison souhaitée

3



Après avoir confirmé la valeur, le nom du paramètre sera à nouveau visualisé;

ATTENTION: après avoir accédé au menu protégé par le mot de passe la pression des touches navigation (⌄, ⌃) permettera de passer d'un paramètre à l'autre, cependant, si pendant la visualisation du paramètre SEA on appuie sur la touche (⌄), on sortira du menu mot de passe et pour y revenir il faudra répéter la procédure détaillée au paramètre 17.7;



Permet de confirmer la valeur introduite

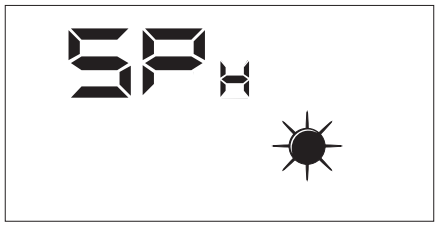
5.9. CONFIGURER LE PARAMÈTRE PROTÉGÉ "RÉGLAGE À CHAUD"

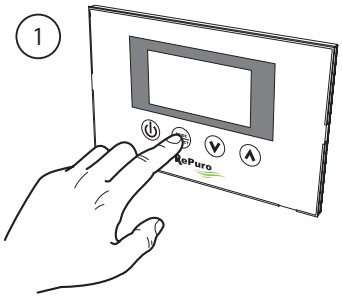
Ce paramètre vous permet de régler la température maximale au-dessus duquel désactiver toute résistance ou de la batterie accessoire à l'eau, ce qui peut être contenue dans le plénum ou accessoires PLS PLSM (si le plénum ou PLS PLSM prévoit pas, ce paramètre sera pris en compte);
Pour configurer le réglage à chaud il faut accéder au menu protégé par le mot de passe (come indiqué dans le § 17.7), en utilisant les touches de navigation faire défiler les paramètres d'exploitation jusqu'à visualiser le paramètre SPH, appuyer sur la touche MODE/SELECT pour entrer en mode modification du paramètre, utiliser les touches de navigation pour configurer la valeur souhaitée (la gamme des valeurs acceptées est de 12°C à 40°C, la valeur de défaut est de 20°C), appuyer à nouveau sur la touche MODE/SELECT pour confirmer l'introduction et sortir du mode modification du paramètre;

Remarque: Pour activer la résistance électrique doit régler le mode AUX (voir paramètre 17.3). L'hiver de post-traitement de l'eau bobine, s'il est présent, est automatiquement activé en mode manuel, AUX ou AUTO, selon le besoin.

Paramètre saison (SPH):

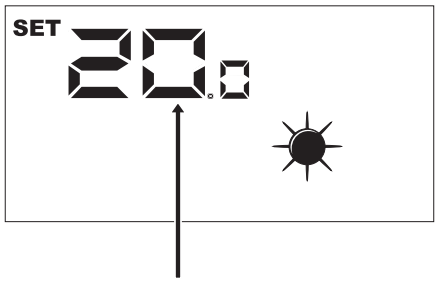
1



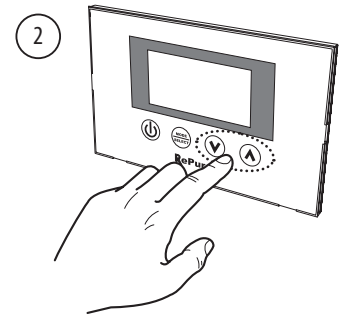


Active la modalité modification du paramètre

2

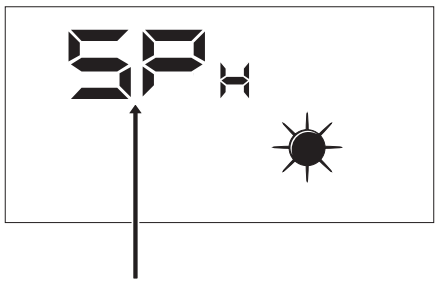


L'apparition de l'icône SET indique que le système attend la modification du paramètre (valeur de défaut réglage chaud 20°C);

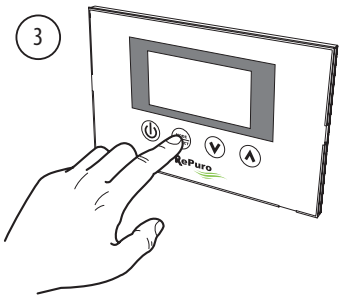


Permet de configurer le réglage à chaud souhaité

3



Après avoir confirmé la valeur, le nom du paramètre sera à nouveau visualisé;
ATTENTION: après avoir accédé au menu protégé par le mot de passe la pression des touches navigation (Ⓥ, Ⓐ) permettera de passer d'un paramètre à l'autre, cependant, si pendant la visualisation du paramètre SEA on appuie sur la touche (Ⓥ), on sortira du menu mot de passe et pour y revenir il faudra répéter la procédure détaillée au paramètre 17.7;



Permet de confirmer la valeur introduite

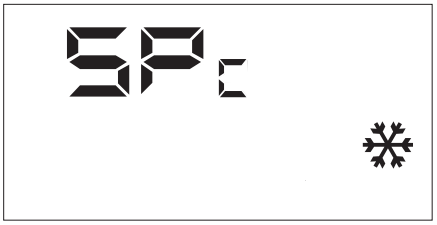
5.10. CONFIGURER LE PARAMÈTRE PROTÉGÉ "RÉGLAGE À FROID"

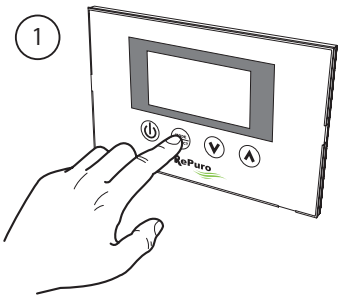
Ce paramètre vous permet de régler la température minimale en dessous de laquelle désactiver tout autre accessoire pour la gestion de l'eau bobine (PLS si les plénums accessoires ou PLSM aucune disposition pour un tel accessoire, ce paramètre ne sera pas pris en compte);
Pour configurer le réglage à froid il faut accéder au menu protégé par le mot de passe (come indiqué dans le § 17.7), en utilisant les touches de navigation faire défiler les paramètres d'exploitation jusqu'à visualiser le paramètre SPc, appuyer sur la touche MODE/SELECT pour entrer en mode modification du paramètre, utiliser les touches de navigation pour configurer la valeur souhaitée (la gamme des valeurs acceptées est de 8°C à 33°C, la valeur de défaut est de 20°C), appuyer à nouveau sur la touche MODE/SELECT pour confirmer l'introduction et sortir du mode modification du paramètre;

Remarque: La pile de l'eau de post-traitement d'été, s'il est présent, est activé automatiquement en mode manuel, AUX ou AUTO au besoin.

Paramètre saison (SPC):

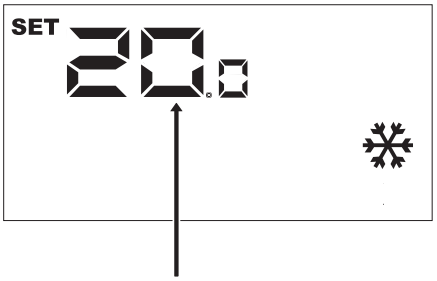
1



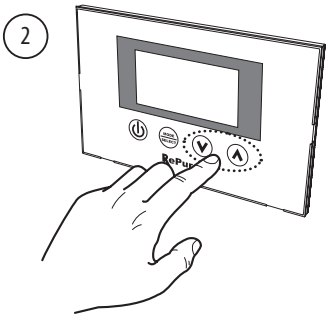


Active la modalité modification du paramètre

2

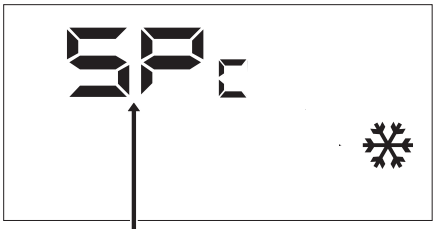


L'apparition de l'icône SET indique que le système attend la modification du paramètre (valeur de défaut réglage à froid 20°C);

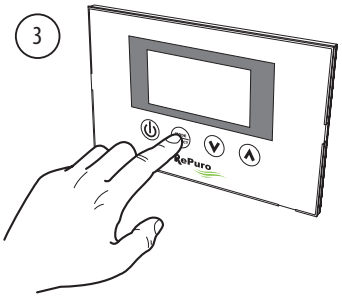


Permet de configurer le réglage à froid souhaité

3



Après avoir confirmé la valeur, le nom du paramètre sera à nouveau visualisé;
ATTENTION: après avoir accédé au menu protégé par le mot de passe la pression des touches navigation (Ⓥ, Ⓐ) permettera de passer d'un paramètre à l'autre, cependant, si pendant la visualisation du paramètre SEA on appuie sur la touche (Ⓥ), on sortira du menu mot de passe et pour y revenir il faudra répéter la procédure détaillée au paramètre 17.7;



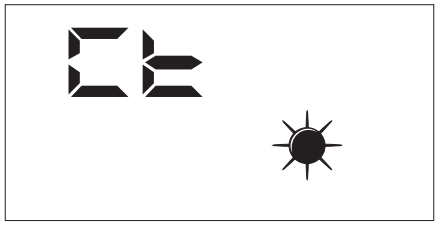
Permet de confirmer la valeur introduite

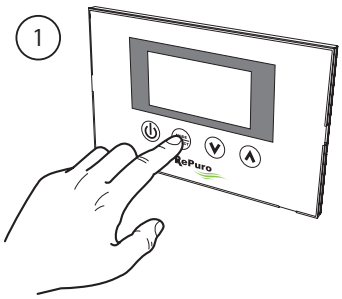
5.11. CONFIGURER LE PARAMÈTRE PROTÉGÉ "CLEANING TIME"

Pendant le mode de fonctionnement automatique (AUTO) la récupération de la chaleur fonctionne en utilisant des ventilateurs à vitesse maximale pour une durée égale au nombre de minutes spécifié dans ce paramètre; pour régler le temps de nettoyage dont vous avez besoin pour entrer dans le menu protégé par mot de passe (comme décrit dans la section 17.7), en utilisant les touches de navigation pour faire défiler les paramètres de fonctionnement jusqu'à ce que le paramètre CE, appuyez sur le bouton SELECT / MODE pour entrer le paramètre de mode d'édition utilisez les boutons de navigation pour régler la valeur désirée (la plage de valeurs acceptées est de 1 à 600 minutes, la valeur par défaut est de 30 minutes), appuyez à nouveau sur le bouton SELECT / mODE pour confirmer la saisie et quitter le mode d'édition du paramètre;

Paramètre saison (CT):

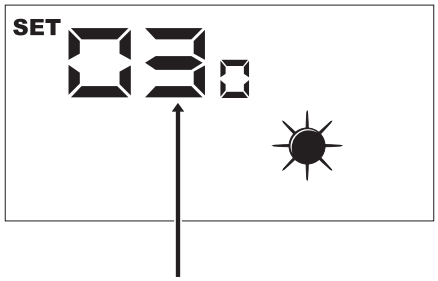
1



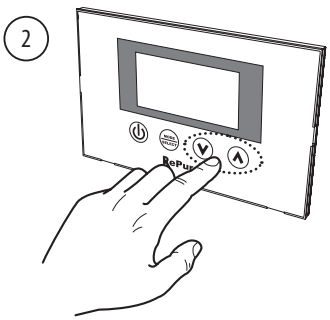


Active la modalité modification du paramètre

2

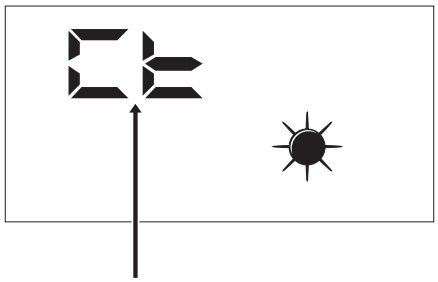


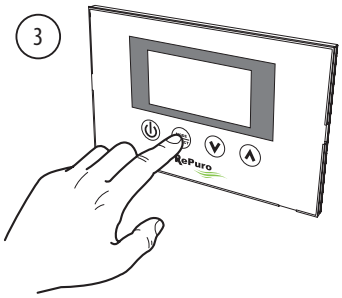
L'apparition de l'icône SET indique que le système attend la modification du paramètre (valeur de défaut 30 minutes);



Permet de configurer le temps souhaitée

3





Permet de confirmer la valeur introduite

Après avoir confirmé la valeur, le nom du paramètre sera à nouveau visualisé;

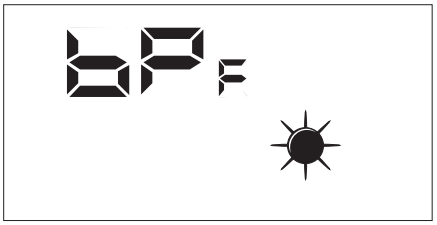
ATTENTION: après avoir accédé au menu protégé par le mot de passe la pression des touches navigation (Ⓥ, Ⓐ) permettera de passer d'un paramètre à l'autre, cependant, si pendant la visualisation du paramètre SEA on appuie sur la touche (Ⓥ), on sortira du menu mot de passe et pour y revenir il faudra répéter la procédure détaillée au paramètre 17.7;

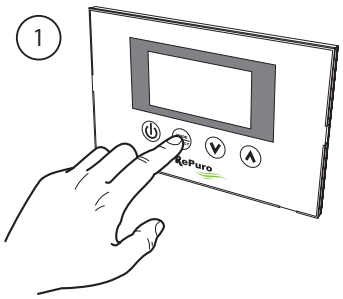
5.12. CONFIGURER LE PARAMÈTRE PROTÉGÉ "LOGIQUE BY-PASS"

Les unités RePuro assurent des fonctions de refroidissement grâce à l'apport d'air extérieur ne sont pas traités; cette fonction est influencée dans son utilisation par la valeur configurée dans ce paramètre, ces valeurs peuvent être:
• 0 = si cette valeur est configurée, la fonction freecooling sera désactivée;
• 1 = Contourner l'air extérieur avec une période de 20 minutes;
• 2 = Contourner l'air extérieur avec une période de 40 minutes;
Pour définir la valeur de 0,1 ou 2, vous devez entrer dans le menu protégé par mot (comme décrit dans la section 17.7), en utilisant les touches de navigation faire défiler les paramètres d'exploitation jusqu'à visualiser le paramètre bPF, appuyer sur la touche MODE/SELECT pour entrer en mode modification du paramètre, utiliser les touches de navigation pour configurer la valeur souhaitée (la valeur de défaut est 1), appuyer à nouveau sur la touche MODE/SELECT pour confirmer l'introduction et sortir du mode modification du paramètre;

paramètre de l'air extérieur de dérivation (BPF):

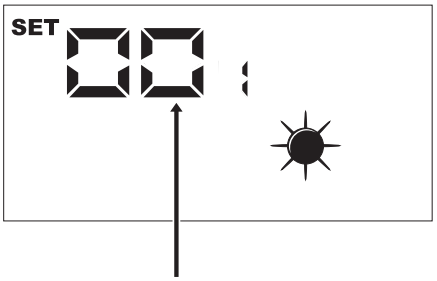
1



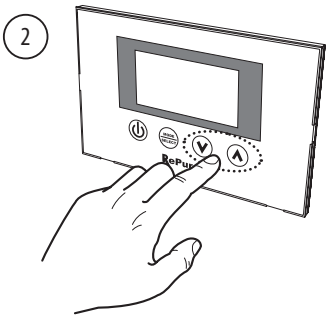


Active la modalité modification du paramètre

2

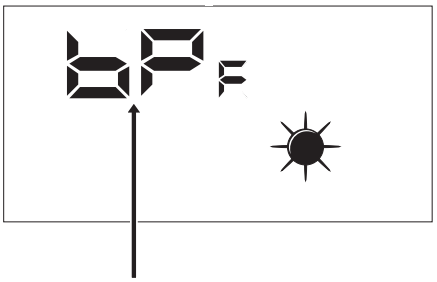


L'apparition de l'icône SET indique que le système attend la modification du paramètre (valeur de défaut 1);



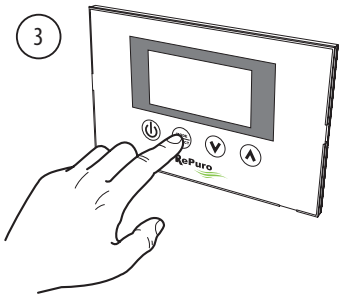
Permet de configurer la valeur souhaitée

3



Après avoir confirmé la valeur, le nom du paramètre sera à nouveau visualisé;

ATTENTION: après avoir accédé au menu protégé par le mot de passe la pression des touches navigation (ⓥ, ⓐ) permettera de passer d'un paramètre à l'autre, cependant, si pendant la visualisation du paramètre SEA on appuie sur la touche (ⓥ), on sortira du menu mot de passe et pour y revenir il faudra répéter la procédure détaillée au paramètre 17.7;

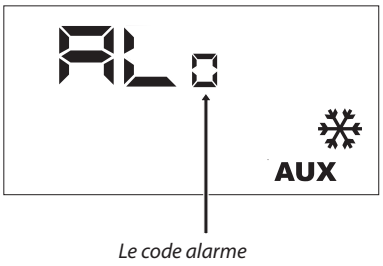


Permet de confirmer la valeur introduite

6. GESTION DES ALARMES

6.1. CODES DES ALARMES VISUALISÉES SUR L'ÉCRAN

Les unités RePuro peuvent éventuellement gérer des états d'alarme liés aux différents composants de l'unité; si une alarme se déclenche pendant le fonctionnement normal de l'unité, le sigle AL suivi d'un code numérique sera visualisé sur l'écran qui permettera à l'utilisateur de trouver l'alarme en utilisant le tableau reporté ci-dessous (toutes les alarmes sont à réarmement automatique, donc le message disparaîtra une fois que la cause de l'alarme sera résolue):



Le code alarme

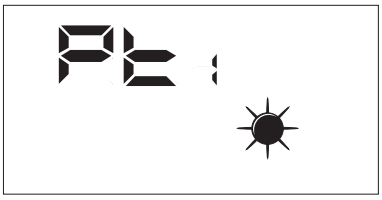
Abréviation	Description de l'alarme
AL0	Communication absent parmi carte RefControl et l'interface utilisateur
AL1	Ce capteur de l'air ambiant dans le panneau d'interface défectueux
AL2	F3 fusible
AL3	F2 défaillance d'un fusible
AL4	SA sonde en panne
AL5	SAM sonde en panne
AL6	SAE sonde en panne
AL7	défectueuse amortisseur de l'antigel
AL8	nettoyage du filtre
---	---

7. PAGE MOT DE PASSE DU MENU INSTALLATEUR

L'utilisateur peut accéder aux paramètres des sous-menus à travers la configuration de mot de passe:password 003

6.2. PARAMÈTRE PT1

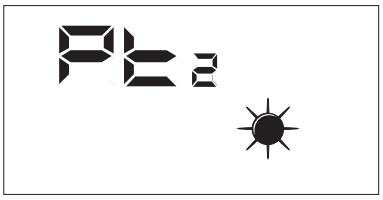
Ce paramètre représente la vitesse de fonctionnement (exprimée comme valeur de pourcentage) qui est associée au ventilateur d'amenée lorsque l'on intervient dans l'entrée numérique CE (entrée de forçage d'état de fonctionnement des ventilateurs).



La plage de valeurs admises pour ce paramètre sont : 0 ÷ 100%.

6.3. PARAMÈTRE PT2

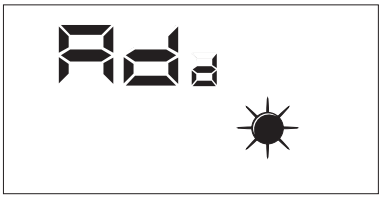
Ce paramètre représente la vitesse de fonctionnement (exprimée comme valeur de pourcentage) qui est associée au ventilateur d'expulsion lorsque l'on intervient dans l'entrée numérique CE (entrée de forçage d'état de fonctionnement des ventilateurs).



La plage de valeurs admises pour ce paramètre sont : 0 ÷ 100%.

6.4. PARAMÈTRE ADD

Ce paramètre représente l'adresse série du dispositif pour la connexion à un réseau Modbus RS485 (le récupérateur pourra êtres vu comme un noeud esclave de la communication série).

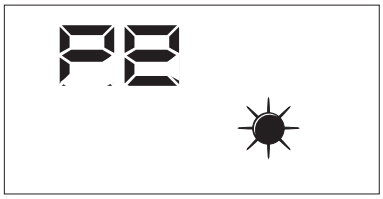


La plage de valeurs admises pour ce paramètre sont : 0 ÷ 255.

Remarque : la valeur « 0 » ne doit pas être considérée comme une adresse série modbus utilisable, mais comme une valeur qui désactive le port série de la fiche de contrôle.

7.1. PARAMÈTRE CS

Ce paramètre permet d'activer l'écriture de certains réglages (voir tab...) à travers les commandes modbus de la part d'un superviseur ou BMS.

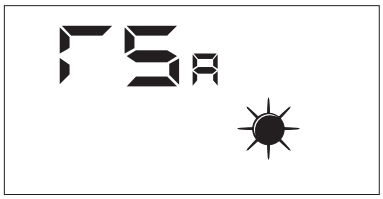


Les valeurs du paramètre CS peuvent êtres.

- **CS = 0→ Écriture de série modbus désactivée**
- **CS = 1→ Écriture série modbus activée**

7.2. PARAMÈTRE TSA

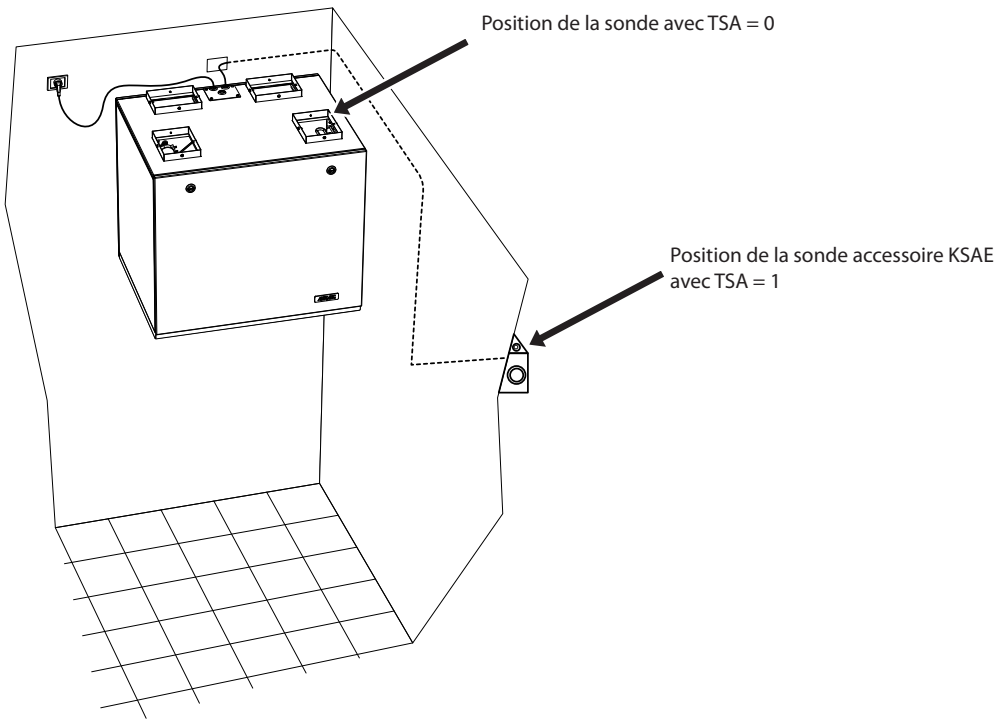
Ce paramètre permet de sélectionner le type de sonde utilisée pour la lecture de l'air neuf (SAE), voir la figure



Les valeurs du paramètre TSA peuvent être :

- **TSA = 0→Sonde air neuf installée à l'intérieur du récupérateur**
- **TSA = 1→Sonde air neuf installée à l'extérieur[1]**

[1] : La sonde qui doit être utilisée pour l'installation dans l'environnement extérieur est l'accessoire KSAE.



Modes d'installation possibles de la sonde SAE

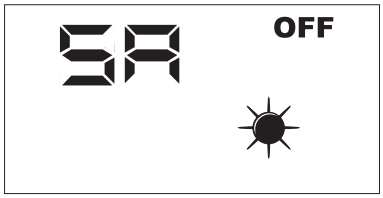
8. PAGE MOT DE PASSE DU MENU ASSISTANCE

Les visualisations qui ont été introduites dans le menu assistance s'adressent à des utilisateurs compétents qui connaissent la structure matérielle et les principes de fonctionnement du récupérateur. La visualisation et l'itération des pages présentes dans cette section permettent de vérifier. lors de l'essai fonctionnel ou de démarrage de la machine, les composants du récupérateur suivants :

- Sondes NTC
- Configuration du commutateur
- État des entrées numériques
- Forçage de l'activation des charges et vérification de leur fonctionnement

8.1. MENU ASSISTANCE SAE

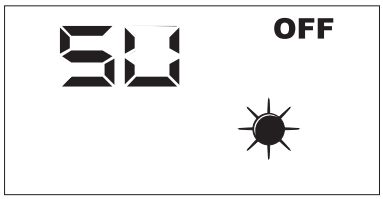
Page pour l'affichage de la valeur détectée par la sonde SA présente en aspiration de l'environnement.



Paramètre de lecture seule.

8.2. MENU ASSISTANCE : SW

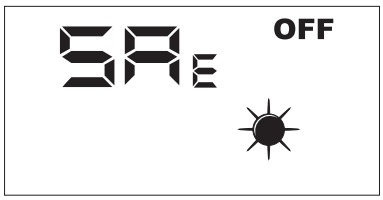
Page pour l'affichage de la valeur détectée par la sonde SW (accessoire) présente dans la batterie de post-traitement de l'air introduit dans les environnements.



Paramètre de lecture seule.

8.3. MENU ASSISTANCE : SAE

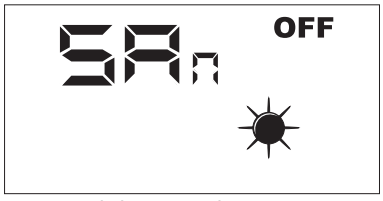
Page pour l'affichage de la valeur détectée par la sonde SAE pour la lecture de la température de l'air neuf.



Paramètre de lecture seule.

8.4. MENU ASSISTANCE : SAM

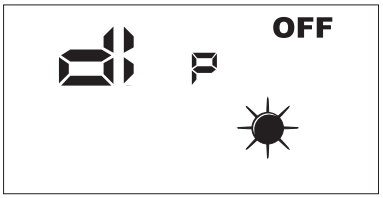
Page pour l'affichage de la valeur détectée par la sonde SAM pour la lecture de la température de l'air introduit dans l'environnement.



Paramètre de lecture seule.

8.5. MENU ASSISTANCE : DIP

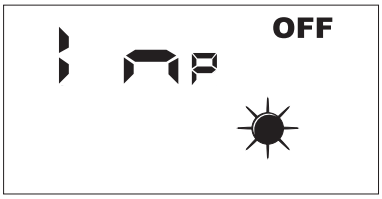
Page pour l'affichage en format décimal de la configuration des commutateurs présents dans la carte électronique.



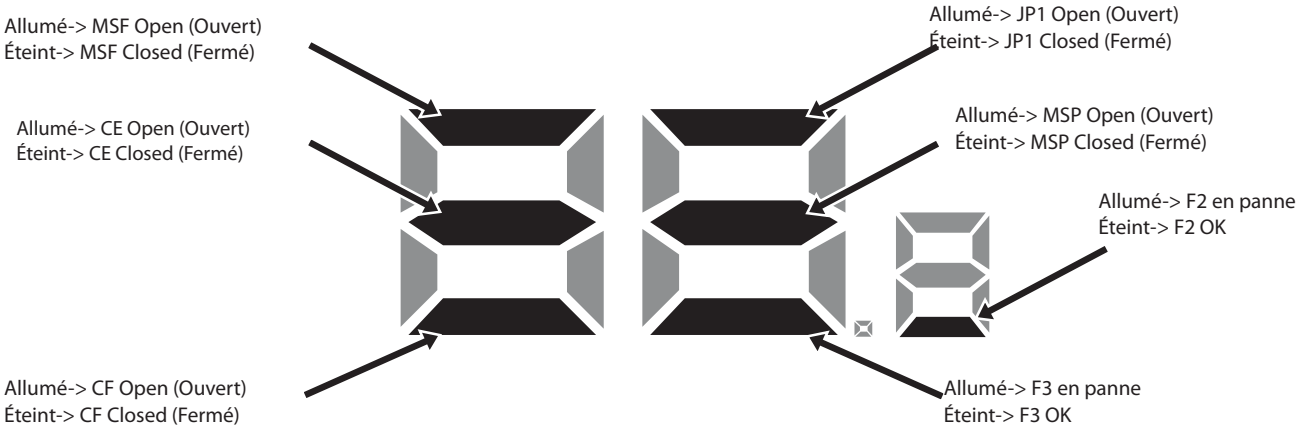
Paramètre de lecture seule.

8.6. MENU ASSISTANCE : INP

Page pour l'affichage de l'état des entrées numériques dans la carte électronique.



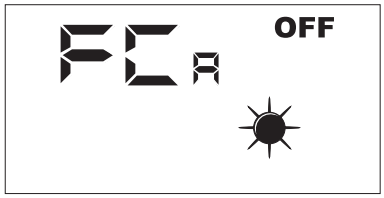
L' état des entrées numériques est représenté dans la page INP, comme décrit dans la figure ci-dessous.



codage de l'affichage des entrées numériques

8.7. MENU ASSISTANCE : FCA

Page pour l'activation forcée des charges électriques présentes dans le récupérateur et pour la réinitialisation du contrôle des heures de travail des filtres.



Valeur FCA	Charge activée pendant une durée de 5 secondes
1	Ventilateur 1 à la vitesse maximale
2	Ventilateur 2 à la vitesse maximale
3	Réinitialisation alarme des heures de fonct. des filtres
4	DMP
5	VSL
6	RXPOST
7	RXPRE
8	LAMPE

Pour activer la charge souhaitée, l'opérateur doit configurer la valeur qui lui est associée (voir le tableau). La donnée configurée reste affichée à l'écran pendant toute la durée du forçage (configurée par défaut égal à 5 secondes). Ce temps écoulé, la valeur FCA retourne à zéro avec l'extinction de la charge.

Sehr geehrter Kunde,
Wir bedanken uns dafür, dass Sie sich für den Kauf eines AERMEC-Produktes entschieden haben. Dieses ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und spezieller Produktentwicklungsstudien und wurde unter Verwendung von Materialien erster Wahl und fortschrittlichsten Technologien gebaut.
Darüber hinaus garantiert die EU-Kennzeichnung, dass die Geräte die Sicherheitsanforderungen der Europäischen Maschinenrichtlinie erfüllen. Das qualitative Niveau wird ständig überwacht, AERMEC-Produkte stehen daher für Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit.

Die Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen unterstellt werden, die für die Verbesserung des Produkts für notwendig erachtet werden.

Nochmals vielen Dank.
AERMEC AG

TABLE DES MATIÈRES

1. Allgemeine Hinweise 63
2. Kennung Des Produkts 63
3. Bedientafel 64
4. Benutzerschnittstelle 67
5. Betriebsprozeduren 68
6. Alarmsteuerung 78
7. Seite Passwort Menü Installateur 78
8. Seite Passwort Menü Service 80

AERMEC AG behält sich das Recht vor, jederzeit zur Verbesserung des Produkts Veränderungen durchzuführen, ohne verpflichtet zu sein, diese Veränderungen auch an bereits hergestellten, ausgelieferten oder sich in Herstellung befindlichen Maschinen vorzunehmen.

REPURO ist ein innovatives, im Gegenstromprinzip arbeitendes Wärme-Rückgewinnungssystem, welches für den ordnungsgemäßen Luftaustausch in geschlossenen Räumen sorgt.Dank hocheffizienter Wärmetauscher (Wirkungsgrad bis zu 90%), wird dem Raum rückgewonnene Luft zugeführt, die nahezu der Raumtemperatur entspricht. Dadurch werden Energiekosten gesenkt, die deutlich höher wären, würde man den Luftaustausch auf traditionelle Art, oder rein über mechanische Belüftung vornehmen.

Erhältlich in 2 Versionen:

• **standard** *(gegen die Bildung von Frost im kalten selbst geschützt > -10°C)*

• **R** *(mit elektrischen Vorheizen für den Dauerbetrieb im rauen Klima <-10°C; Diese Version ist nicht für die Größen 100 und 170 zur Verfügung)*

Alle eunità mit dem Ionisator Filter Cold plasma versorgt

Cold plasma ist in der Lage, die Schadstoffe abzubauen, indem er ihre Moleküle zersetzt.
Anhand von elektrischen Entladungen provoziert "Cold plasma" die Teilung der in der Luft enthaltenen Wassermoleküle in positive und negative Ionen. Diese Ionen neutralisieren die Moleküle der gasförmigen Schadstoffe, wobei Produkte entstehen, die normalerweise in sauberer Luft enthalten sind.
Das Ergebnis liegt in der Luft: Endlich atmen wir saubere, ionisierte, von üblen Gerüchen befreite Luft.

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Die RePuro AERMEC-Geräte wurden in Übereinstimmung mit den anerkannten technischen Standards und Sicherheitsregeln gebaut. Sie wurden speziell für die Erneuerung und Behandlung der Umgebungsluft hergestellt und sind für diesen Gebrauch, der mit ihren Leistungsmerkmale vereinbar ist, vorzusehen. Jede vertragliche und außervertragliche Haftung des Unternehmens für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen infolge von Installations-, Einstellungs- und Wartungsfehlern oder unsachgemäßem Gebrauch ist ausgeschlossen. Jede nicht ausdrücklich in dieser Anleitung angegebene Verwendungsart ist unzulässig.

1.1. AUFBEWAHRUNG DER DOKUMENTATION

Übergeben Sie die Anleitung gemeinsam mit sämtlichen zusätzlichen Unterlagen dem Betreiber der Anlage, welcher die Verantwortung für die Aufbewahrung der Anleitung trägt, damit diese im Bedarfsfall verfügbar ist.
Lesen Sie das vorliegende Heft bitte aufmerksam durch. Alle Arbeiten sind durch Fachpersonal, gemäß den in den einzelnen Ländern geltenden Bestimmungen, auszuführen. (Ministerialdekret 329/2004).
Es muss so installiert werden, dass Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten ermöglicht werden.
Nicht die Geräte abändern oder aufbrechen, da gefährliche Situationen auftreten könnten und der Hersteller nicht für eventuelle daraus verursachte Schäden verantwortlich sein wird. Die Gültigkeit der Garantie verfällt, wenn die oben genannten Vorgaben nicht eingehalten werden.

1.2. HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND INSTALLATIONSBESTIMMUNGEN

– Das Gerät muss von einem zugelassenen und qualifizierten Techniker installiert werden, und unter Einhaltung der gültigen nationalen Gesetzgebung des entsprechenden Bestimmungslandes (Ministerialdekret 329/2004). AERMEC übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die infolge der Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstanden sind.
– Vor dem Beginn jeglicher Arbeiten müssen Sie DIESE ANWEISUNGEN AUFMERKSAM DURCHLESEN UND SICHERHEITSKONTROLLEN DURCHFÜHREN, UM JEGLICHE GEFAHR ZU VERMEIDEN. Das gesamte beauftragte Personal muss sämtliche Tätigkeiten kennen und über die Gefahren informiert sein, die auftreten können, sobald mit der Installation der Einheit begonnen wird.

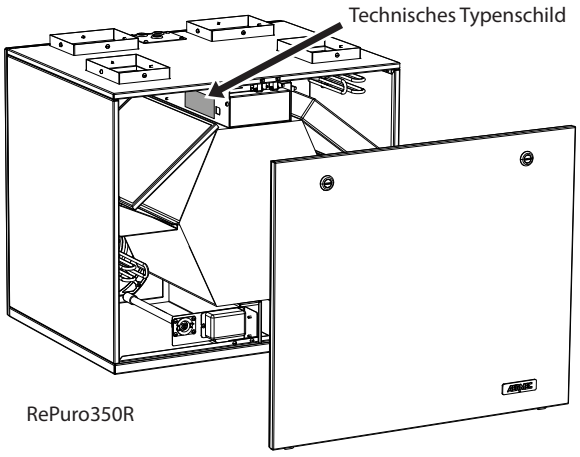
2. KENNUNG DES PRODUKTS

Die Luftrekuperator Repuro sind identifizierbar über:

–VERPACKUNGSETIKETT,
das die Kenndaten des Produkts aufweist.

– TECHNISCHES TYPENSCHILD

ACHTUNG: *Das Beschädigen, Entfernen, Fehlen des Typenschildes oder irgendwelche anderen Elemente, die nicht die sichere Identifizierung des Produkts erlauben, führen zu Erschwerungen der Installations- und Wartungsarbeiten.*



RePuro350R

Beispiel eines Typenschildes:



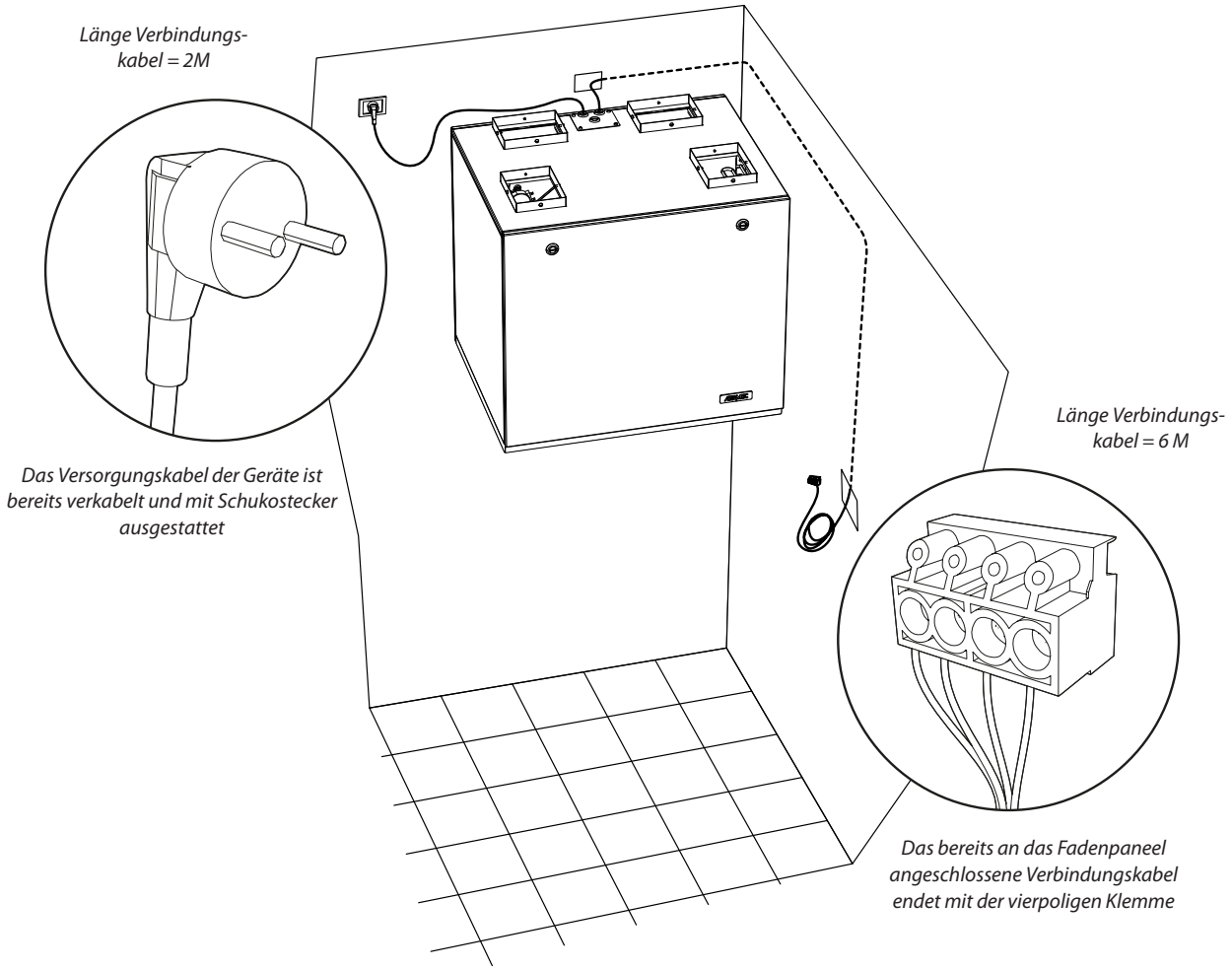
3. BEDIENTAFEL

3.1. INSTALLATION DER TAFEL AN DER WAND

Die Geräte RePuro AERMEC werden durch den Benutzer über ein Fadenpaneel, das an der Wand zu installieren ist, gesteuert: Die Steuertafel hat ein besonders dünnes Design (12mm) und kann über einem Einbaukasten 503 installiert werden.
Das Fadenpaneel muss an das RePuro-Gerät angeschlossen werden, indem das mitgelieferte Verbindungskabel verwendet wird; die Länge des mitgelieferten Kabels beträgt 6M, sollte es allerdings erforderlich sein, ein längeres (nicht mitgeliefertes) Kabel zu verwenden, muss dieses Kabel die gleichen Eigenschaften des mitgelieferten Kabels (Kabel mit vier geschirmten Polen) und eine MAXIMAL-Länge von 30M haben.

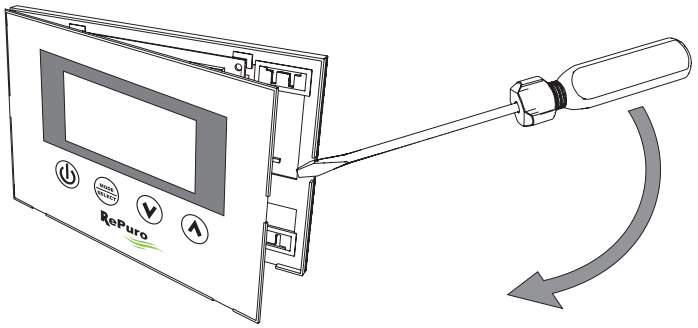
Die zur Installation der Bedientafel des Gerätes RePuro notwendigen Tätigkeiten sind:

1 Sobald Sie das Gerät positioniert ist, das vierpolige Kabel durch den vorgesehenen Kanal führen, bis zum Einbaukasten (die Kompatibilität zwischen Wandpaneel und Einbaukasten ist im Schema des nachfolgenden Abschnittes, oberhalb dessen man die Bedientafel anbringen will, aufgeführt;
ACHTUNG: Wenn diese Operation die Entfernung der Klemme vom verdrahteten Kabel am Gerät vorsieht, so wird daran erinnert, besonderes Augenmerk auf die Verbindungssequenz zwischen Kabeln und Polen der Klemme zu geben, diese Übereinstimmung muss unverändert bleiben.

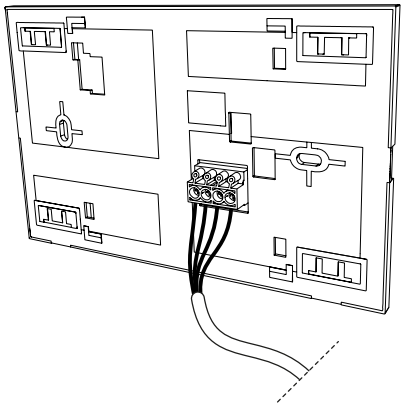


2 Die Bedientafel öffnen, um sie an den Einbaukasten befestigen zu können.

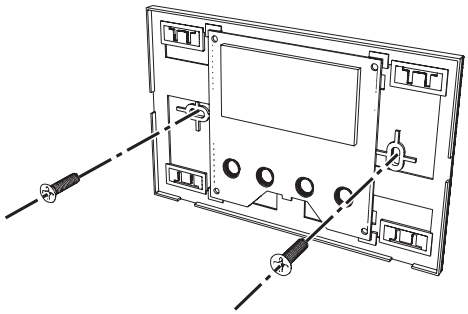
ACHTUNG:Nachdem die Bedientafel geöffnet worden ist, die Elektronikkarte nicht mit bloßen Händen berühren, um Schäden zu vermeiden, die durch elektrostatische Entladungen verursacht werden können.



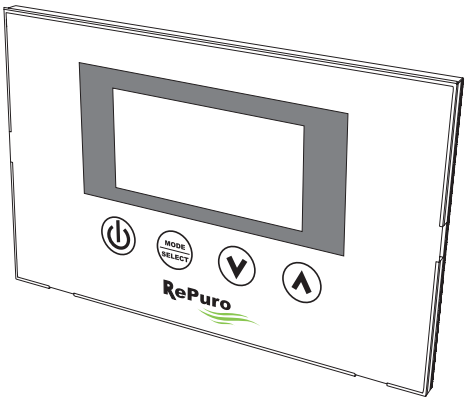
3 Die Klemme mit der Wandtafel befestigen;



4 Die Tafel an den Einbaukasten befestigen;

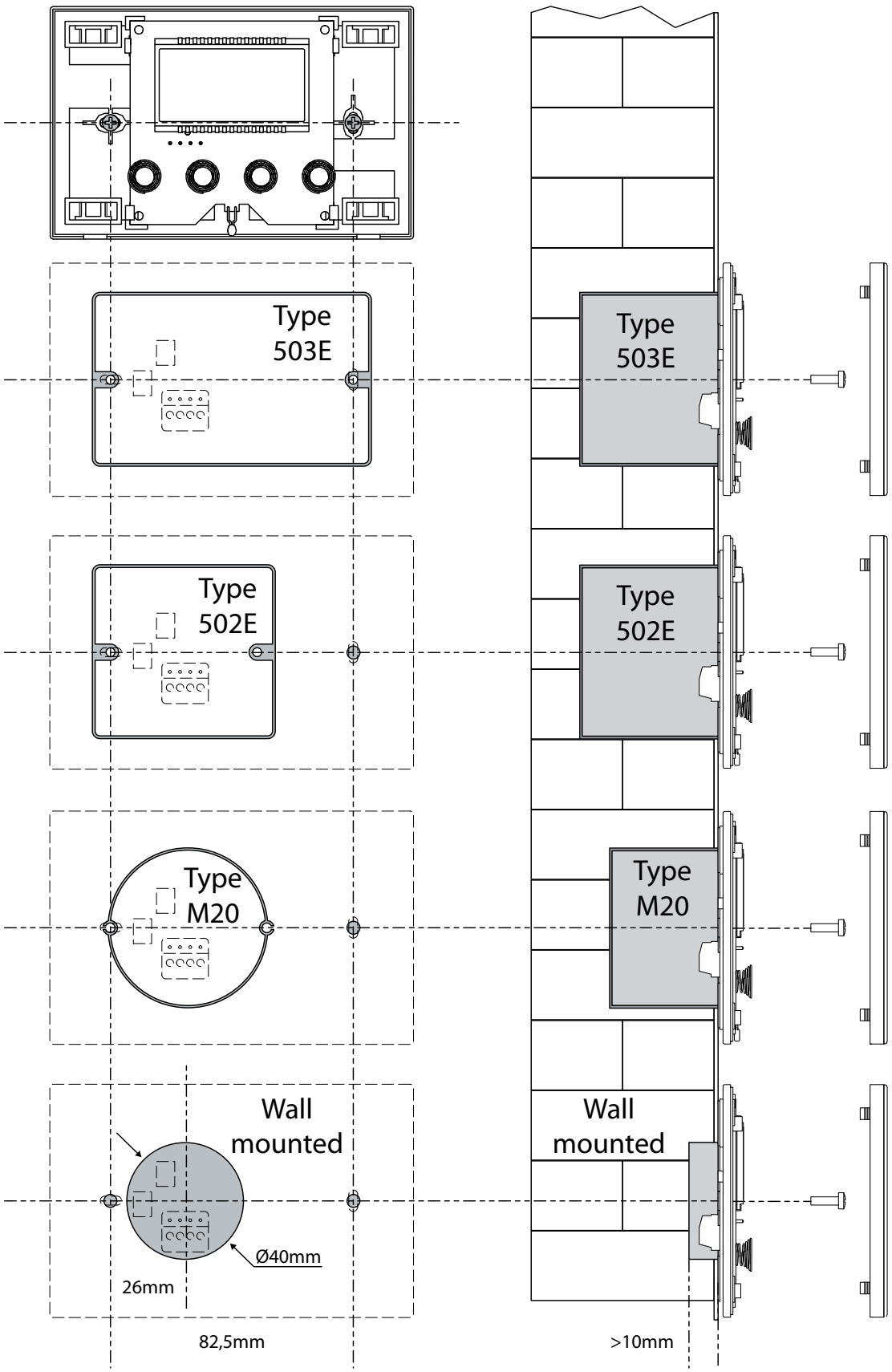


5 Die Wandtafel wieder schließen;



3.2. KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN BEDIENTAFEL UND EINBAUKÄSTEN

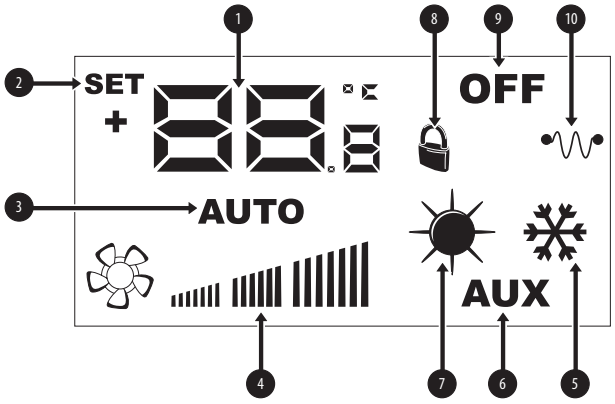
Die Wandtafel kann an einem Einbaukasten verschiedener Typologie befestigt werden; Nachfolgend wird ein Schema aufgeführt, das die Kompatibilität zwischen Einbaukästen und Bedientafel zusammenfasst;



4. BENUTZERSCHNITTSTELLE

4.1. DISPLAY DER BEDIENTAFEL

Die RePuro-Geräte werden durch den Benutzer durch die Verwendung einer Bedientafel gesteuert; diese Bedientafel weist ein großflächiges Display auf, das über eindeutige Identifikationsikonen die Verwendung der Tafel vereinfacht; die Ikonen sind über das Display der Tafel im folgenden Schema dargestellt:

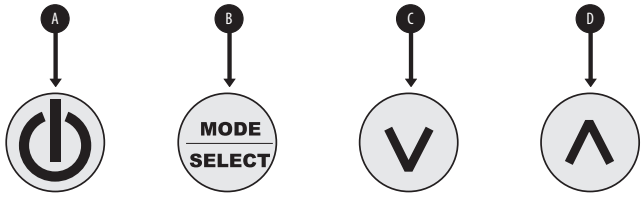


Index	Beschreibung
1	Diese Ziffern können anzeigen: - Umgebungstemperatur; - Temperaturset (bei Kalt- oder Warmbetrieb); - Betriebszeit (Clearing Time); - Password, um auf die Betriebsparameter zuzugreifen; - Zeichenfolge, um die Betriebsparameter zu identifizieren;:
2	Diese Ikone, falls vorhanden, zeigt an, dass die Veränderung des Betriebssollwertes bei (Warm-oder Kalt-)Betrieb aktiv ist;
3	Diese Ikone zeigt den gerade aktiven Betriebsmodus an:; - Ikone aktiv = Modalität AUTOMATISCH aktiv; - Ikone nicht aktiv = ;Modalität MANUELL aktiv;
4	Diese Ikone zeigt die für die Lüfter PO1 (Zuluftlüfter) und PO2 (Abluftlüfter) eingestellte Geschwindigkeit an:;
5	Dieses Symbol kann anzeigen: • SOMMER-Betrieb(feste Ikone); • SOMMER-Betrieb + Freecooling [1] (aufblinkende Ikone);
6	Diese Ikone zeigt die Zustimmung zur Verwendung der Vor- oder [2] Nachheizwiderstände [3] an: - Ikone aktiv = Einwilligung aktiviert; - Ikone nicht aktiv = Einwilligung deaktiviert;
7	Dieses Symbol kann anzeigen: • WINTER-Betrieb (feste Ikone); • Betrieb WINTER + Freecooling (Feste Ikone, plus aufblinkende Ikone); • Frostschutzfunktion aktiv (aufblinkende Ikone);
8	Diese Ikone zeigt an, dass das Gerät von einem Überwachungssystem gesteuert wird:
9	Dieses Symbol zeigt den Zustand des Gerätes an: - Ikone aktiv = RePuro AUSGESCHALTET - Ikone nicht aktiv = RePuro EINGESCHALTET;
10	Diese Ikone zeigt den Status der eventuellen Vor- oder Nachheizwiderstände an: - Ikone aktive = mindestens ein Widerstand aktiv; - Ikone nicht aktiv = kein Widerstand aktiv;

HINWEISE:
[1] freie Kühlung Funktion ist nicht verfügbar bei den Größen 100 und 170;
[2] Pre-Heizwiderstand (R-Version) ist nicht verfügbar bei den Größen 100 und 170;
[3] Resistance-Heizung plenum Zubehör auf PLS oder PLSM, Version E;

4.2. BEDIENTASTEN DER WANDTAFEL

Die Bedientafel des Geräts RePuro verfügt über vier Touch-Tasten für die Steuerung aller Funktionen und Einstellungen, die Tasten der Befehlsschnittstelle sind die folgenden:

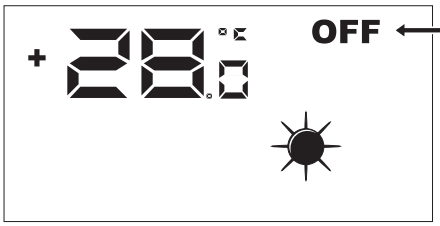


Tasten	Beschreibung
A	Ein- oder Ausschaltung Rekuperator:
B	- Auswahl Betriebsmodalität; - Aktivierung Widerstände; - Auswahl und Bestätigung Parameter; - Bestätigung Wahl der Parameter;
C	- Zum vorhergehenden Parameter übergehen; - Abnahme der Wahl der Parameter
D	- Zum nachfolgenden Parameter übergehen; - Steigert den Parameterwert

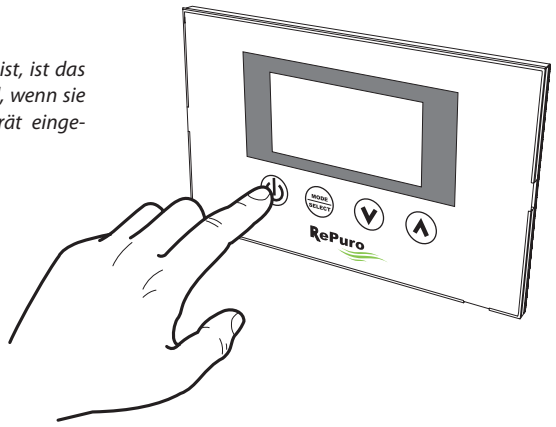
5. BETRIEBSPROZEDUREN

5.1. EIN- ODER AUSSCHALTUNG DES REKUPERATORS

Um die Rekuperatoren RePuro ein- oder auszuschalten, ist es notwendig, die in der Abbildung dargestellte Taste zu drücken: Jedes Drücken der Taste wird das Gerät ein- oder ausschalten (der Zustand ein- oder ausgeschaltet wird von der Ikone in der oberen rechten Ecke des Displays angezeigt);



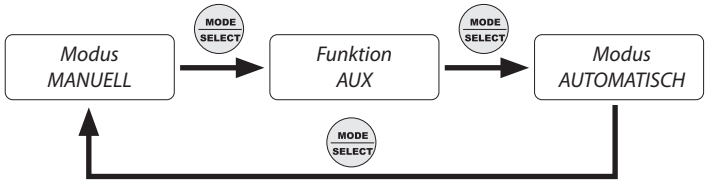
Wenn diese Ikone vorhanden ist, ist das Gerät ausgeschaltet, während, wenn sie nicht vorhanden ist, das Gerät eingeschaltet ist.

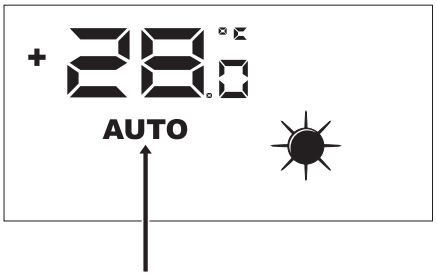


Diese Taste schaltet den Rekuperator ein oder aus.

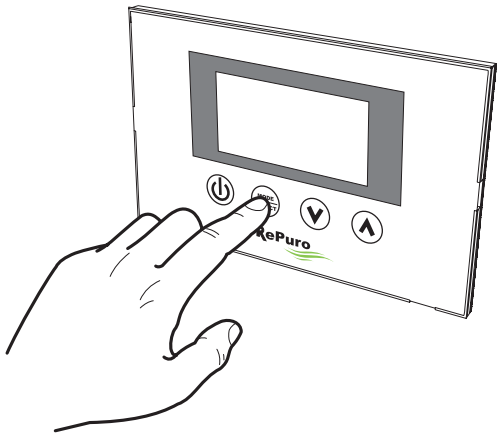
5.2. AUSWAHL DES BETRIEBSMODUS

Die RePuro-Rekuperatoren können gemäß zwei verschiedenen Betriebsmodi gesteuert werden:
• **AUTOMATISCH:** Wenn dieser Modus einmal eingestellt ist, wird sich der Rekuperator für die im Parameter "Cleaning time" eingestellte Zeit aktivieren, wobei die Lüfter zur maximalen Geschwindigkeit eingetrieben werden; bei Ablauf der "Cleaning time" wird der Rekuperator automatisch zum manuellen Modus übergehen;
• **MANUELL:** dieser Modus aktiviert direkt den Rekuperator und hält ihn bis zum Drücken der Ausschalttaste des Rekuperators aktiv (in Abschnitt 23.1 aufgeführte Taste), während dieses Modus werden die Lüfter bei der im Parameter PO1 und PO2 eingestellten Geschwindigkeit aktiviert;
Um einen dieser Modi einzustellen, ist es notwendig, die in der Abbildung unten angezeigte Taste zu drücken; jedes Drücken der Taste wird zum Übergang von einem Modus zum anderen führen (außerdem aktiviert oder deaktiviert die Taste selbst die eventuellen Widerstände; diese Funktion wird durch das Erscheinen oder Verschwinden der Ikone AUX angezeigt), gemäß dem folgenden Schema:





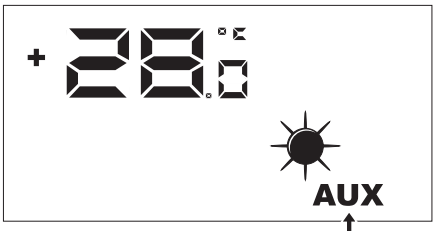
Wenn diese Ikone vorhanden ist, ist AUTOMATISCH der aktive Betriebsmodus, während, wenn sie nicht angezeigt wird, wird das Gerät nach dem Modus MA-



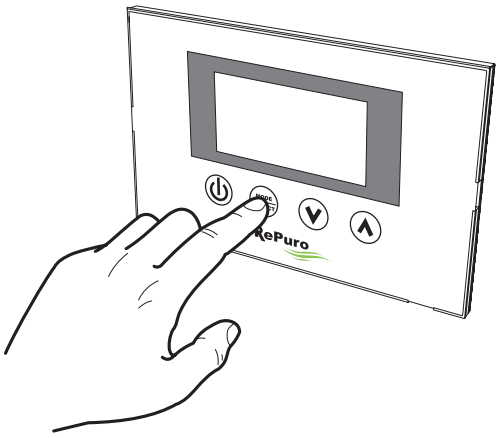
NUELL gesteuert. Wenn der Rekuperator eingeschaltet ist, erlaubt diese Taste die Auswahl des Betriebsmodus (automatisch/manuell), mit dem der Rekuperator zu steuern ist.

5.3. AKTIVIERUNG DER EVENTUELLEN ELEKTRISCHEN WIDERSTÄNDE

Die Rekuperatoren RePuro können mit elektrischen Vor- oder Nachheizwiderständen ausgestattet sein; diese elektrischen Ladungen können eine beträchtliche Absorption aufweisen (die Angabe zur elektrischen Absorption bei der Verwendung der Widerstände befindet sich auf dem Identifikationsschild von jedem Gerät), ihre Aktivierung muss daher eine Aktivierung durch den Benutzer vorsehen.
Um die Verwendung von elektrischen Heizungen in der Steuerungslogik des Operatorterminals zu aktivieren, ist die in der Abbildung dargestellte Taste zu drücken (der Übergang von einem Modus zum anderen entspricht demjenigen, der in Abschnitt 23.2 angegeben ist), bis im Display das Symbol AUX erscheint;



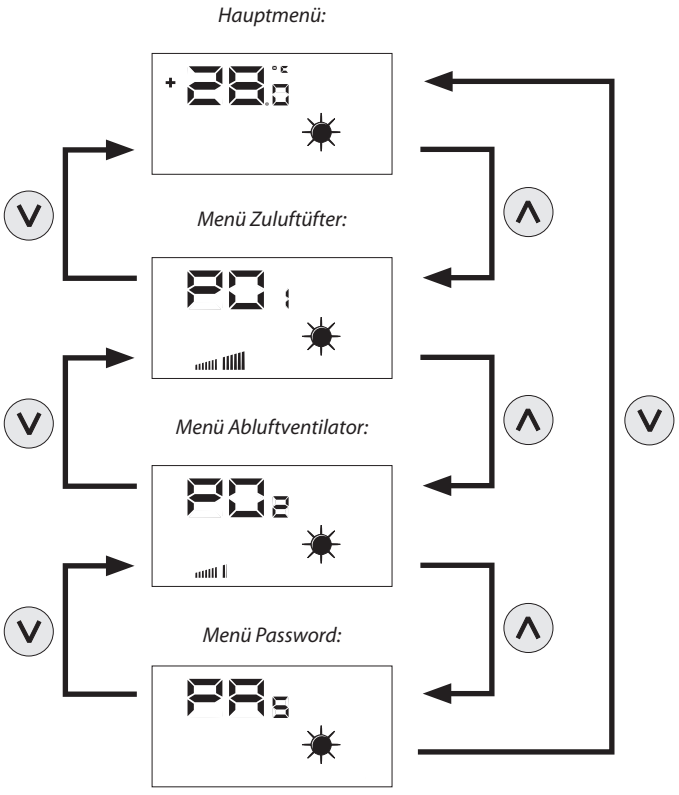
Wenn diese Ikone vorhanden ist, sind die eventuell vorhandenen elektrischen Widerstände AKTIVIERT, während, wenn sie nicht vorhanden ist, die Widerstände nicht aktiviert werden können;
ACHTUNG: Die Aktivierung der elektrische Widerstände ist nur während des MANUELLEN Modus vorgesehen.

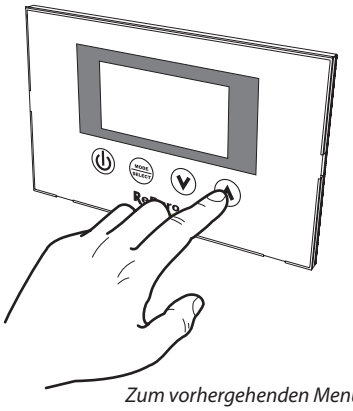


Wenn der Rekuperator eingeschaltet ist, erlaubt diese Taste, neben dem Betriebsmodus, auch die Aktivierung zur Verwendung der elektrischen Widerstände auszuwählen;

5.4. NAVIGATION ZWISCHEN DEN BETRIEBSMENÜS

Die Einstellungen und Funktionen, die über das Bedienfeld verwendbar sind, sind in verschiedene Seiten unterteilt, die Betriebsmenüs genannt werden; um von einem Menü zum anderen zu wechseln, ist es notwendig, die in den unten stehenden Bildern aufgeführten Navigationstasten zu verwenden;





Zum vorhergehenden Menü übergehen

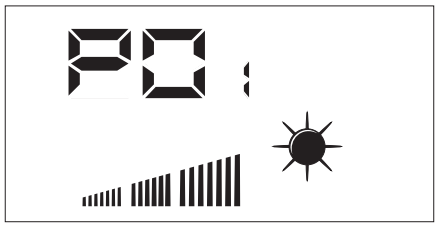


Zum vorhergehenden Menü übergehen

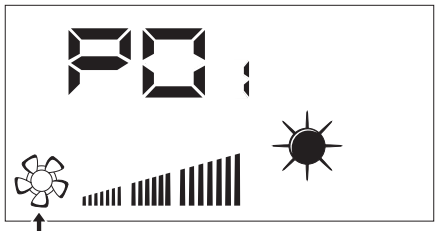
5.5. DIE GESCHWINDIGKEIT FÜR DEN ZULUFTLÜFTER EINSTELLEN

Während des manuellen Modus der Zuluftventilator bei der Geschwindigkeit im Parameter P0 1 gesetzt aktiviert ist; dieser Parameter kann durch Variation der minimalen Geschwindigkeit bis zum Maximum mit 20 Stufen von Zwischen-Vorschriften (für die Korrespondenz Luftdurchsatz / Schritt gesetzt werden, finden Sie im Handbuch technisch).
Um diesen Parameter einzustellen, ist es notwendig, das "Menü Zuluftüfter" (zugänglich über das in Abschnitt 5,4 erklärte Verfahren) anzuzeigen, die Taste MODE/SELECT drücken, um in den Änderungsmodus zu gelangen (dieser Modus wird durch Aufblinken des Lüfters angezeigt), den gewünschten Wert mit den Navigationstasten einstellen und den Wert durch Drücken der MODE/SELECT bestätigen;

Menü Zuluftüfter:

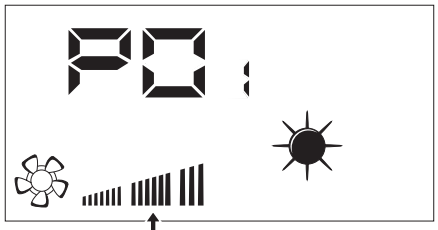


1



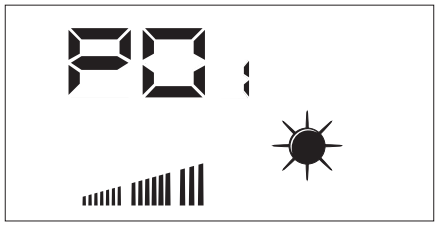
Das Aufblinken dieser Ikone zeigt an, dass der Änderungsmodus der Lüftergeschwindigkeit aktiv ist

2



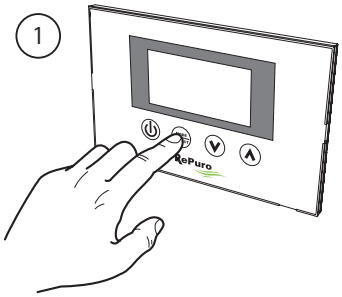
Mit jedem Drücken der Navigationstasten wird die Geschwindigkeit des Zuluftlüfters erhöht oder verringert

3



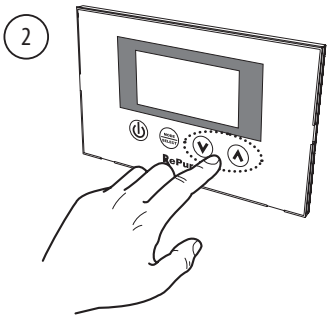
Nach der Bestätigung der Angabe, während des MANUELLEN Modus, wird der Zuluftlüfter mit der in dem Parameter eingestellten Geschwindigkeit laufen;

1



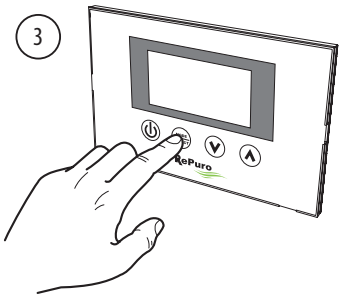
Aktiviert Modus Änderung der Ventilation

2



Regelt Lüftungsgeschwindigkeit

3

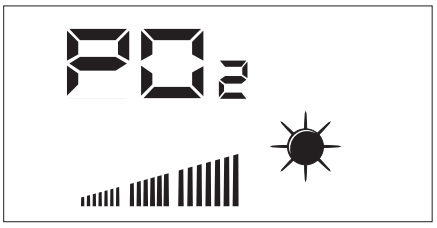


Bestätigt Lüftungsgeschwindigkeit

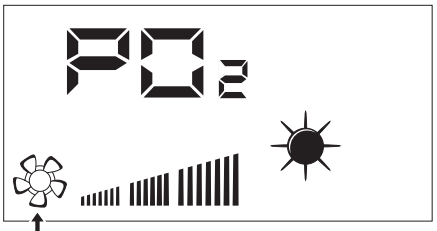
5.6. DIE GESCHWINDIGKEIT FÜR DEN ABLUFTLÜFTER EINSTELLEN

Während des manuellen Modus der Abluftventilator mit der Geschwindigkeit im Parameter P02 gesetzt aktiviert ist; dieser Parameter kann durch Variation der minimalen Geschwindigkeit bis zum Maximum mit 20 Stufen von Zwischen-Vorschriften (für die Korrespondenz Luftdurchsatz / Schritt gesetzt werden, finden Sie im Handbuch technisch).
Um diesen Parameter einzustellen, ist es notwendig, das "Menü Zuluftüfter" (zugänglich über das in Abschnitt 5,4 erklärte Verfahren) anzuzeigen, die Taste MODE / SELECT drücken, um in den Änderungsmodus zu gelangen (dieser Modus wird durch Aufblinken des Lüfters angezeigt), den gewünschten Wert mit den Navigationstasten einstellen und den Wert durch Drücken der MODE/SELECT bestätigen;

Menü Abluftventilator:

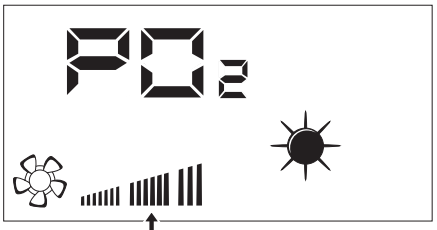


1



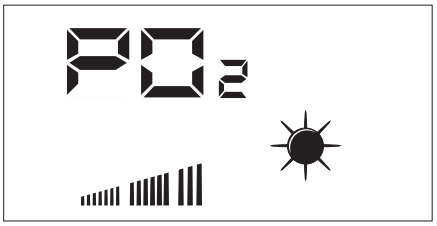
Das Aufblinken dieser Ikone zeigt an, dass der Änderungsmodus der Lüftergeschwindigkeit aktiv ist

2



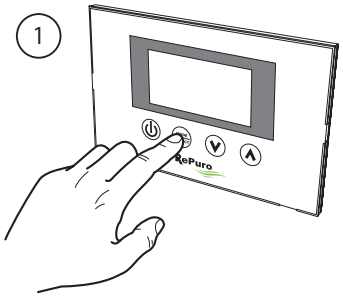
Mit jedem Drücken der Navigationstasten wird die Geschwindigkeit des Abluftventilators erhöht oder verringert werden;

3



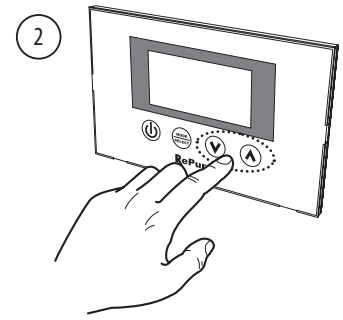
Nach der Bestätigung der Angabe, während des Modus MANUELL, wird der Abluftventilator mit der in diesem Parameter eingestellten Geschwindigkeit laufen;

1



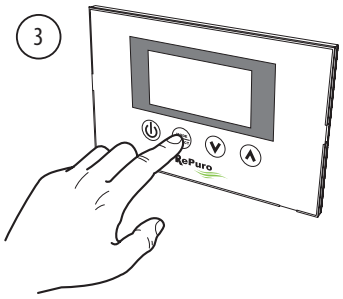
Aktiviert Modus Änderung der Ventilation

2



Regelt Lüftungs-geschwindigkeit

3



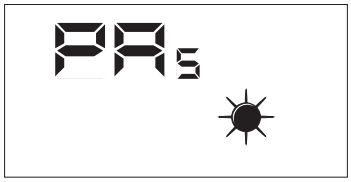
Bestätigt Lüftungsgeschwin-digkeit

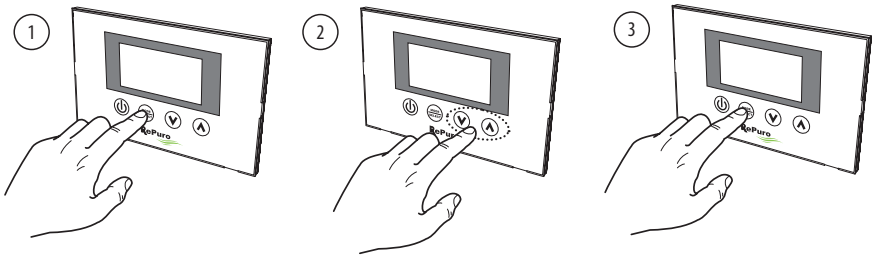
5.7. IN DAS VON PASSWORD (Password 000) GESCHÜTZTE MENÜ EINTRETEN

Die RePuro-Geräte verfügen über einige durch Password geschützte Betriebsparameter: Dieses Passwort verhindert die versehentliche Änderung der Parameter, diese Parameter sind:
- die Betriebssaison (Abkürzungszeichen Parameter SEA):
- Der Sollwert bei Warmbetrieb (Abkürzungszeichen Parameter SPH);
- Der Sollwert bei Kaltbetrieb (Abkürzungszeichen Parameter SPC);
- Die Cleaning Time (Abkürzungszeichen Parameter Ct);
- Einstellung Bypass Freecooling (Abkürzungszeichen Parameter BPF);

Die Verfahren, um jeden dieser Parameter einzustellen, wird in den nachfolgenden Paragraphen erklärt werden, dennoch ist, um den Wert dieser Parameter sehen oder ändern zu können, zunächst in das Menü Passwort einzutreten.
Um in das Password-Menü zu gelangen, ist die Prozedur erforderlich, die in Abschnitt 23.4 erklärt ist, anschließend wird das Drücken der Taste MODE/SELECT ermöglichen, den Passwort-Wert einzugeben (dieser Wert muss 000 sein), ein weiteres Drücken der Taste MODE/SELECT wird den Wert bestätigen, der, wenn richtig eingegeben, den Zugriff auf die geschützten Parameter erlauben wird;

1 *Menü Password:*



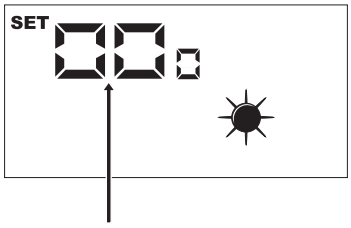


Aktiviert Änderungsmodus Password

Wert Password einstellen

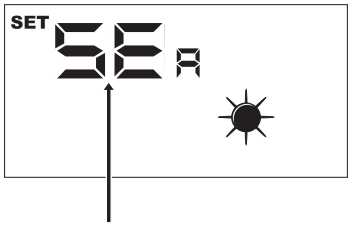
Bestätigen Sie Passwortwert

2



Das Auftreten der Ikone SET zeigt an, dass das System die Eingabe des Passwortes (Defaultwert 000) erwartet;

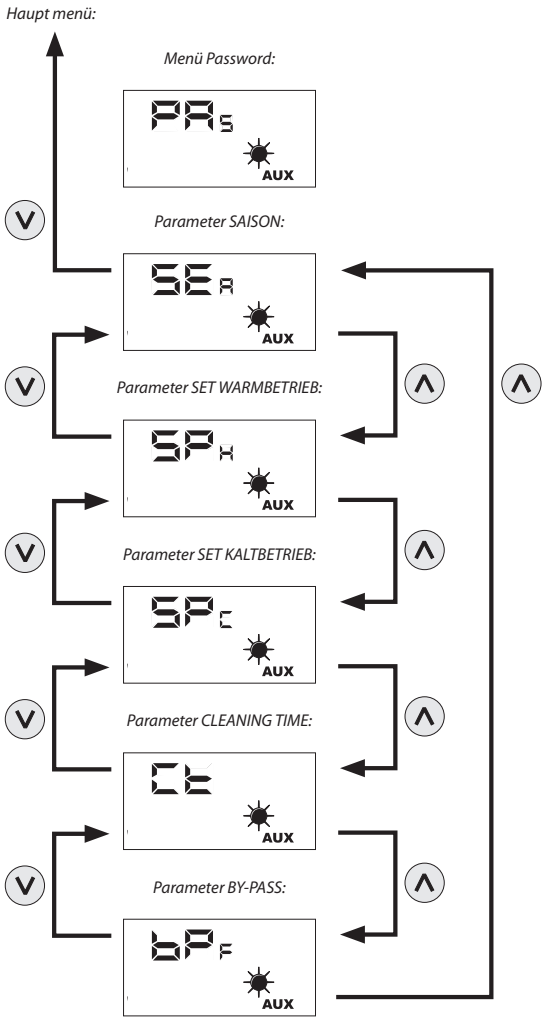
3



Nach Eintritt in das Menü Password, wird der Name des ersten Betriebsparameters (SEA) angezeigt werden;

WARNUNG: Nach Eintritt in das passwortgeschützte Menü, wird das Drücken der Navigationstasten (Ⓥ, Ⓐ) erlauben, durch die verschiedenen Parameter zu blättern, wenn allerdings während der Anzeige des SEA-Parameters die Taste (Ⓥ) gedrückt wird, wird das Menü Password verlassen und um erneut einzutreten, wird es erforderlich sein, das auf dieser Seite erläuterte Verfahren zu wiederholen;

Nachfolgend wird die Reihenfolge der Parameter aufgeführt, die im von Password geschützten Menü enthalten sind:



5.8. DEN GESCHÜTZTEN WERT "SAISON" EINSTELLEN

Der Rekuperator RePuro kann so eingestellt werden, um nach der Logik Sommer oder WINTER zu funktionieren; beide Saisons bieten eine Reihe von Kontrollen:

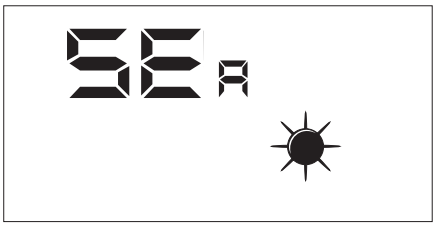
• **Kontrolle auf der Temperatur der Außenluft:** Diese Logik verhindert, dass Kaltluft (Von 0 ° C bis -10 ° C oder -15 ° C je nach Version) den Wärmetauscher gefrieren lässt; um diese Möglichkeit zu vermeiden, greift sie entweder auf den Vorheizwiderstand (falls vorhanden und aktiviert) ein, oder durch graduelle Verringerung der allmählich die Geschwindigkeit der Lüfter Eingang, bis es geht;

• **Kontrolle der Funkion Freecooling:** In Situationen, die es ermöglichen, hat der Rekuperator die Fähigkeit, die Umgebungsluft ohne Durchgang durch den Wärmetauscher auszustoßen, wodurch folglich verhindert wird, dass die in die Umgebung eingeführte Luft von der extrahierten Luft erwärmt oder gekühlt wird; dieser Modus kann besonders insofern in der Sommersaison nützlich sein, als besondere Bedingungen dazu führen können, dass die Außentemperatur niedriger als die Innentemperatur ist, und in diesem Fall könnte die Verwendung von Außenluft ohne Austausch die kostenlose Kühlung (Freecooling) begünstigen;

Um die Saison einzustellen, ist es erforderlich, in das Password-geschütztes Menü (wie in Abschnitt 23.7 beschrieben) einzutreten, den Parameter SEA anzuzeigen, die Taste MODE/SELECT zu drücken, um in den Änderungsmodus des Parameters einzutreten, die Navigationstasten zu verwenden, um den gewünschten Wert einzustellen (der Wert 0 entspricht der SOMMER-Saison, der Wert 1 der WINTER-Saison), erneut die Taste MODE/SELECT drükken, um die Eingabe zu bestätigen und den Schnellkopplungsmodus des Parameters verlassen.

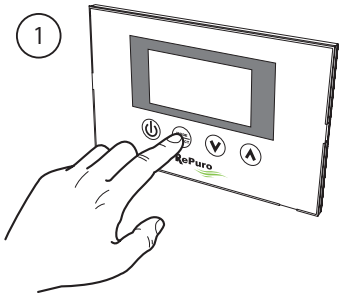
Parameter Saison (SEA):

1



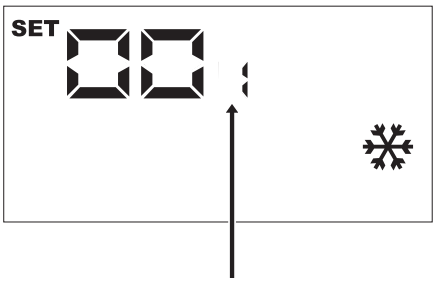
SOMMER-Modus

WINTER-Modus

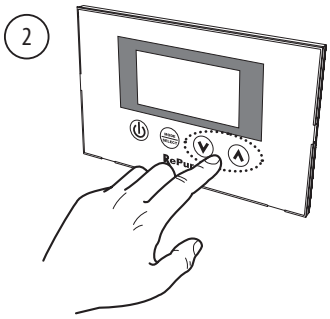


Aktiviert Änderungsmodus des Parameters

2

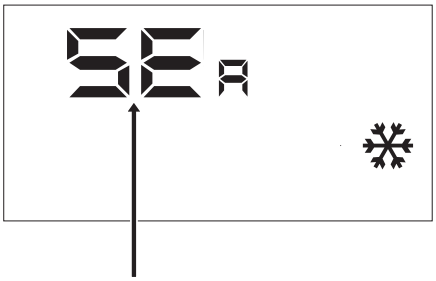


Das Erscheinen der SET-Ikone zeigt an, dass das System die Änderung des Parameters erwartet (Defaultwert 0 = SOMMER)



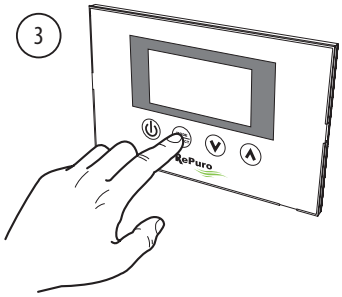
Stellt die gewünschte Saison ein

3



Sobald der Wert bestätigt ist, wird der Name des Parameters erneut angezeigt:

WARNUNG: Nach Eintritt in das passwortgeschützte Menü, wird das Drücken der Navigationstasten (Ⓥ, Ⓐ) erlauben, durch die verschiedenen Parameter zu blättern, wenn allerdings während der Anzeige des SEA-Parameters die Taste (Ⓥ), gedrückt wird, wird das Menü Password verlassen werden und um erneut einzutreten, wird es erforderlich sein, das im Parameter 23.7 erläuterte Verfahren zu wiederholen;



Bestätigt den eingegebenen Wert

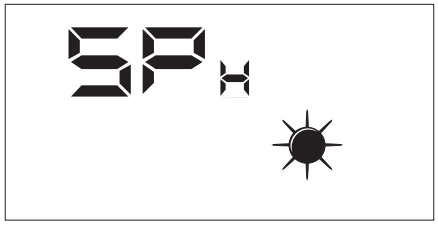
5.9. DEN GESCHÜTZTEN PARAMETER "WARMBETRIEB" EINSTELLEN

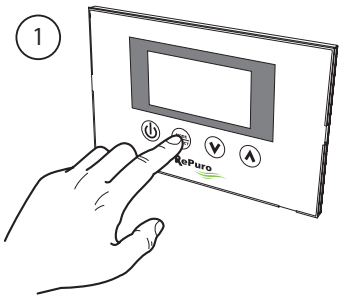
Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, die maximale Temperatur, oberhalb derer keine Resistenz oder Zubehör Akku mit Wasser, die im Plenum oder Zubehör PLS PLSM (wenn das Plenum oder PLS nicht PLSM bieten, dieser Parameter wird enthalten sein können deaktivieren, setzen Sie betrachtet); Um den Sollwert bei Warmbetrieb einzustellen, ist es erforderlich, in das Password-geschütztes Menü (wie in Abschnitt 23.7 beschrieben) einzutreten, durch Verwendung der Navigationstasten die Betriebsparameter, bis zur Anzeige des Parameters SPH, durchgehen, die Taste MODE/SELECT drücken, um in den Änderungsmodus des Parameters einzutreten, die Navigationstasten verwenden, um den gewünschten Wert (die Range der akzeptierten Werte geht von 12°C bis 40°C, der Defaultwert beträgt 20°C). erneut die Taste MODE/SELECT drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den Änderungsmodus des Parameters zu verlassen.

Hinweis: Damit der elektrische Widerstand muss den AUX-Modus (siehe Parameter 5,3) eingestellt. Das Wasser Spule Nachbehandlung Winter, falls vorhanden, wird automatisch im manuellen Modus, AUX oder AUTO aktiviert, je nach Bedarf.

Parameter Saison (SPH):

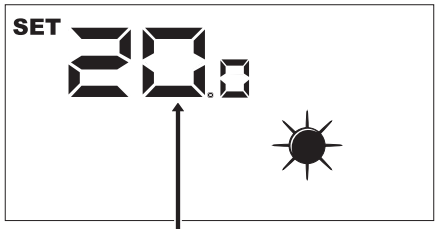
1



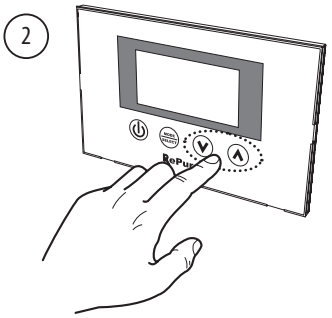


Aktiviert Änderungsmodus des Parameters

2

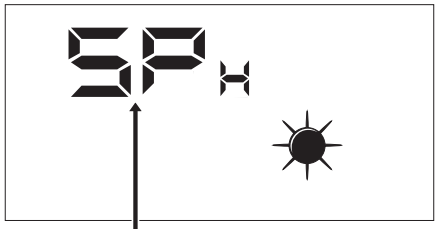


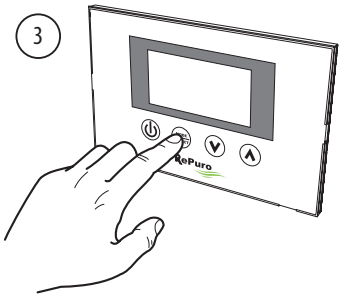
Das Erscheinen der SET-Ikone zeigt an, dass das System die Änderung des Parameters erwartet (Defaultwert Warmbetrieb = 20°C);



Stellt den gewünschten Set bei Warmbetrieb ein

3





Bestätigt den eingegebenen Wert

Sobald der Wert bestätigt ist, wird der Name des Parameters erneut angezeigt:

WARNUNG: Nach Eintritt in das passwortgeschützte Menü, wird das Drücken der Navigationstasten (⌄, ⌃) erlauben, durch die verschiedenen Parameter zu blättern, wenn allerdings während der Anzeige des SEA-Parameters die Taste (⌄), gedrückt wird, wird das Menü Password verlassen werden und um erneut einzutreten, wird es erforderlich sein, das im Parameter 23.7 erläuterte Verfahren zu wiederholen;

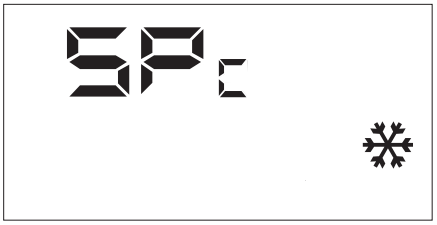
5.10. DEN GESCHÜTZTEN PARAMETER "SET BEI KALT-BETRIEB" EINSTELLEN

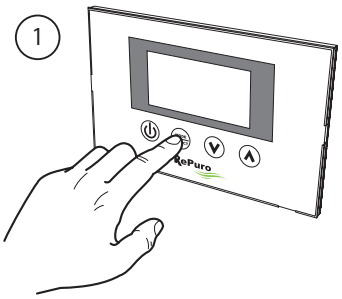
Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, die minimale Temperatur, unterhalb derer ein Zubehörteil deaktivieren für die Bewirtschaftung der Wasserressourcen Spule (wenn die plenum Zubehör PLS oder PLSM keine Bestimmung für eine solche Zubehör, ist dieser Parameter nicht berücksichtigt werden) eingestellt;
Um den Set bei Kaltbetrieb einzustellen, ist es erforderlich, in das Password-geschütztes Menü (wie in Abschnitt 23.7 beschrieben) einzutreten, durch Verwendung der Navigationstasten die Betriebsparameter, bis zur Anzeige des Parameters SPC, durchgehen, die Taste MODE/SELECT drücken, um in den Änderungsmodus des Parameters einzutreten, die Navigationstasten verwenden, um den gewünschten Wert (die Range der akzeptierten Werte geht von 8°C bis 33°C, der Defaultwert beträgt 20°C), erneut die Taste MODE/SELECT drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den Änderungsmodus des Parameters zu verlassen.

Hinweis: Der Akku Wasser Nachbehandlung Sommer, wenn vorhanden, wird automatisch im manuellen Modus, AUX oder AUTO nach Bedarf aktiviert.

Parameter Saison (SPC):

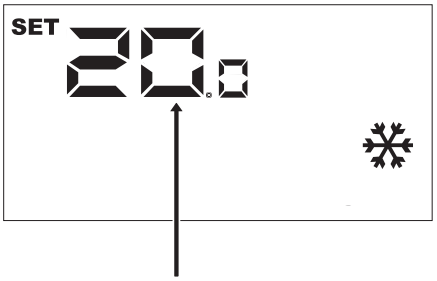
1



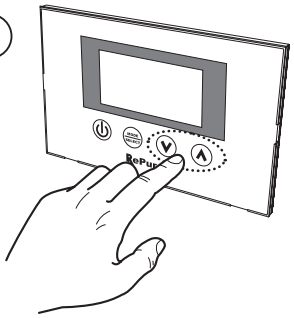


Aktiviert Änderungsmodus des Parameters

2

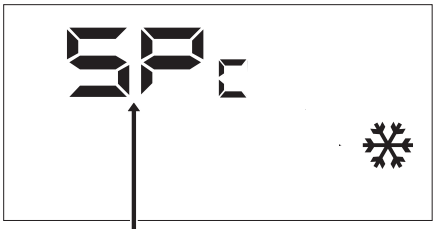


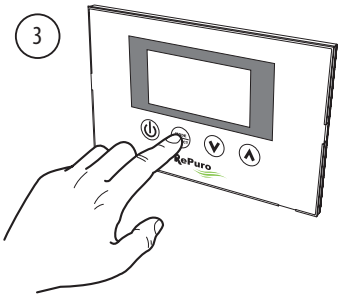
Das Erscheinen der SET-Ikone zeigt an, dass das System die Änderung des Parameters erwartet (Defaultwert Kaltbetrieb = 20°C);



Stellt den gewünschten Set bei Kaltbetrieb ein

3





Bestätigt den eingegebenen Wert

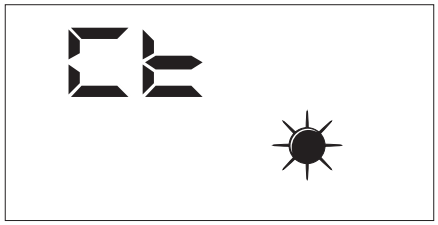
Sobald der Wert bestätigt ist, wird der Name des Parameters erneut angezeigt:
WARNUNG: Nach Eintritt in das passwortgeschützte Menü, wird das Drücken der Navigationstasten (Ⓥ, Ⓐ) erlauben, durch die verschiedenen Parameter zu blättern, wenn allerdings während der Anzeige des SEA-Parameters die Taste (Ⓥ), gedrückt wird, wird das Menü Password verlassen werden und um erneut einzutreten, wird es erforderlich sein, das im Parameter 23.7 erläuterte Verfahren zu wiederholen;

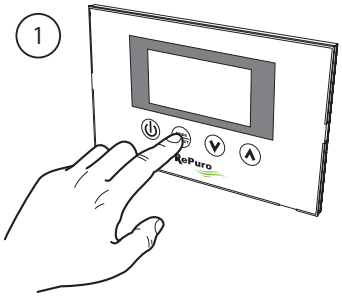
5.11. DEN GESCHÜTZTEN WERT "CLEANING TIME" EINSTELLEN

Während des automatischen (AUTO) Betriebsmodus, wird der Rekuperator durch die Verwendung der Lüfter bei Maximaltemperatur für Zeitraum funktionieren, der den in diesem Parameter spezifizierten Minuten entspricht; um die Cleaning Time einzustellen, ist es erforderlich, in das Password-geschützte Menü (wie in Abschnitt 23.7 beschrieben) einzutreten, durch Verwendung der Navigationstasten die Betriebsparameter, bis zur Anzeige des Parameters CE, durchgehen, die Taste MODE/SELECT drücken, um in den Änderungsmodus des Parameters einzutreten, die Navigationstasten verwenden, um den gewünschten Wert (die Range der akzeptierten Werte geht von 1 bis 600 Minuten, der Defaultwert beträgt 30 Minuten)., erneut die Taste MODE/SELECT drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den Änderungsmodus des Parameters zu verlassen.

Parameter Saison (CT):

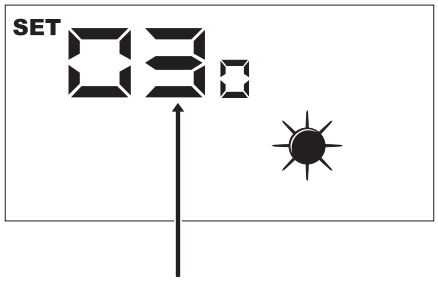
1



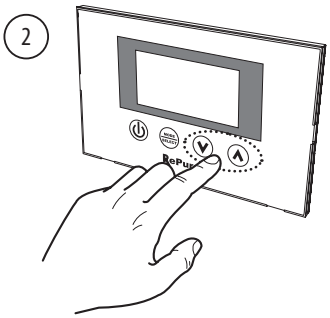


Aktiviert Änderungsmodus des Parameters

2

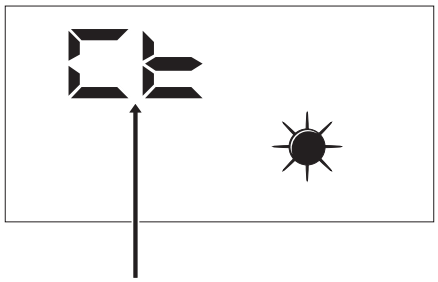


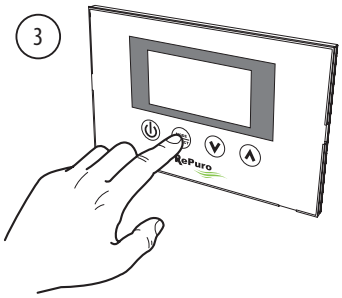
Das Erscheinen der SET-Ikone zeigt an, dass das System die Änderung des Parameters erwartet (Defaultwert 30 Minuten)



Stellt die gewünschte gewünschten Wert ein

3





Bestätigt den eingegebenen Wert

Sobald der Wert bestätigt ist, wird der Name des Parameters erneut angezeigt:

WARNUNG: Nach Eintritt in das passwortgeschützte Menü, wird das Drücken der Navigationstasten (⌄, ⌃) erlauben, durch die verschiedenen Parameter zu blättern, wenn allerdings während der Anzeige des SEA-Parameters die Taste (⌄), gedrückt wird, wird das Menü Password verlassen werden und um erneut einzutreten, wird es erforderlich sein, das im Parameter 23.7 erläuterte Verfahren zu wiederholen;

5.12. DEN GESCHÜTZTEN PARAMETER "BY-PASS" EINSTELLEN

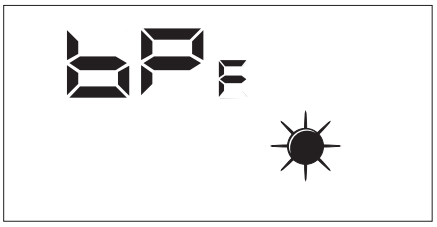
Die RePuro Einheiten bieten Kühlfunktion durch die Einnahme von Außenluft nicht behandelt werden; diese Funktion wird bei ihrer Verwendung vom in diesem Parameter eingestellten Wert beeinflusst, diese Werte können sein:

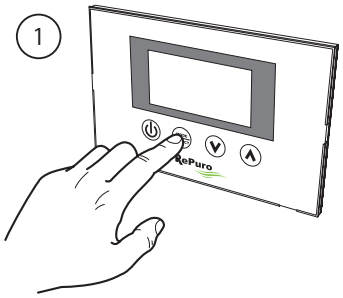
- 0 = wenn dieser Wert eingestellt wird, wird die Freecooling-Funktion deaktiviert werden;
- 1 = Bypass Außenluft mit einer Periode 20 Minuten;
- 2 = Bypass Außenluft mit einer Periode 40 Minuten;

Um den Wert von 0,1 oder 2 gesetzt ist, müssen Sie das Kennwort eingeben-geschütztes Menü (wie in Abschnitt 23.7 beschrieben) einzutreten, durch Verwendung der Navigationstasten die Betriebsparameter bis zur Anzeige des Parameters bPF, die Taste MODE/SELECT drücken, um in den Änderungsmodus des Parameters einzutreten, die Navigationstasten verwenden, um den gewünschten Wert (die Defaultwert beträgt 1). erneut die Taste MODE/SELECT drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den Änderungsmodus des Parameters zu verlassen.

Bypass Außenluft Parameter (BPF):

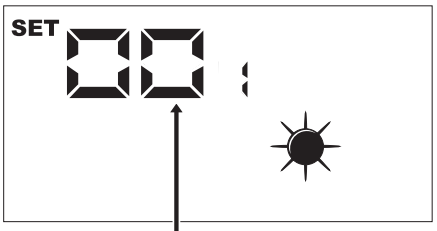
1



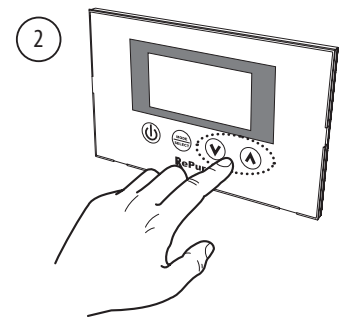


Aktiviert Änderungsmodus des Parameters

2

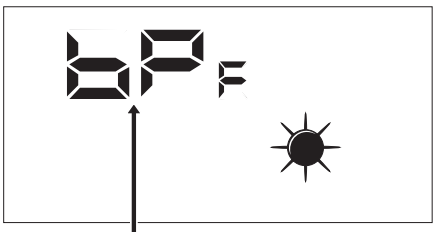


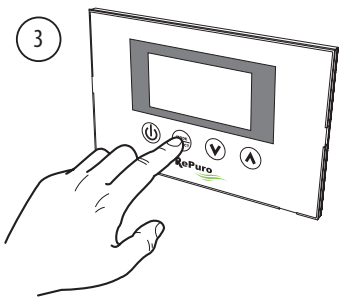
Das Erscheinen der SET-Ikone zeigt an, dass das System die Änderung des Parameters erwartet (Defaultwert 1):



Stellt den gewünschten Wert ein

3





Bestätigt den eingegebenen Wert

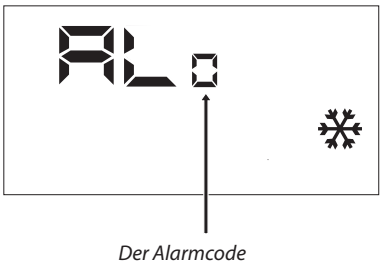
Sobald der Wert bestätigt ist, wird der Name des Parameters erneut angezeigt:

WARNUNG: Nach Eintritt in das passwortgeschützte Menü, wird das Drücken der Navigationstasten (⌄, ⌃) erlauben, durch die verschiedenen Parameter zu blättern, wenn allerdings während der Anzeige des SEA-Parameters die Taste (⌄), gedrückt wird, wird das Menü Password verlassen werden und um erneut einzutreten, wird es erforderlich sein, das im Parameter 23.7 erläuterte Verfahren zu wiederholen;

6. ALARMSTEUERUNG

6.1. AUF DEM DISPLAY ANGEZEIGTE ALARMCODES

Die RePuro-Geräte können das eventuelle Auftreten von mit den Komponenten des Gerätes verbundenen Notsituationen steuern: Im Falle des Auftretens eines Alarms während des normalen Betriebs des Gerätes, wird auf dem Display das Abkürzungszeichen AL angezeigt werden, gefolgt von einem numerischen Code, der dem Benutzer die Alarmerkennung erlaubt, unter Verwendung der nachfolgend aufgeführten Tabelle (alle Alarme werden automatisch zurückgesetzt, die Meldung wird daher verschwindet, sobald die Ursache des Alarms behoben ist):



Der Alarmcode

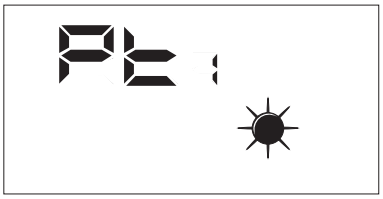
Abkürzungszeichen	Alarmbeschreibung
AL0	Kommunikation fehlt unter RefControl Karte und Benutzerschnittstelle
AL1	Diese Raumluft -Sensor in der fehlerhaften Schnittstellenfeld
AL2	F3 durchgebrannte Sicherung
AL3	F2 Sicherungsausfall
AL4	SA Fühlerfehler
AL5	SAM Fühlerfehler
AL6	SAE Fühlerfehler
AL7	defekten Frostschutzklappe
AL8	Filterreinigung
---	---

7. SEITE PASSWORT MENÜ INSTALLATEUR

Der Benutzer hat Zugriff zu den Parametern der Untermenüs durch Eingabe des Passworts:password 003

6.2. PARAMETER PT1

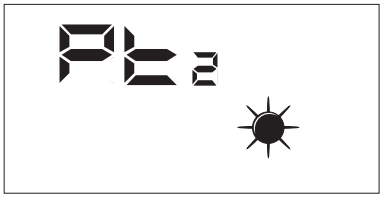
Dieser Parameter steht für die Betriebsdrehzahl (ausgedrückt im Prozentualwert) des Ansauggebläses bei Eingriffen am Digitaleingang CE (Eingang für die Umschaltung des Betriebszustands der Gebläse).



Bereich der zulässigen Werte für diesen Parameter: 0 ÷ 100%.

6.3. PARAMETER PT2

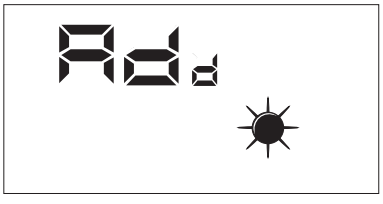
Dieser Parameter steht für die Betriebsdrehzahl (ausgedrückt im Prozentualwert) des Absauggebläses bei Eingriffen am Digitaleingang CE (Eingang für die Umschaltung des Betriebszustands der Gebläse).



Bereich der zulässigen Werte für diesen Parameter: 0 ÷ 100%.

6.4. PARAMETER ADD

Dieser Parameter steht für die serielle Adresse der Vorrichtung für einen ModBus Netzanschluss RS485 (der Wärmerückgewinner kann als Slave-Knoten der seriellen Kommunikation angesehen werden.

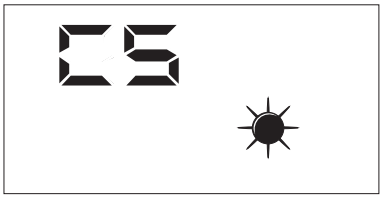


Bereich der zulässigen Werte für diesen Parameter: 0 ÷ 255.

Merke: Der Wert "0" darf nicht als brauchbare Modbus-Adresse betrachtet werden, sondern als Wert, der den seriellen Port der Kontrollplatine deaktiviert.

7.1. PARAMETER CS

Dieser Parameter ermöglicht das Schreiben einiger Register (siehe Tab...) durch Modbus-Steuerungen vonseiten eines Supervisors oder BMS zu aktivieren.

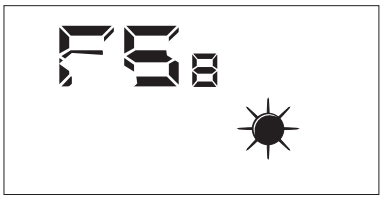


Die Werte des Parameters CS können sein:

- **CS = 0 → Schreiben von serieller Schnittstelle Modbus deaktiviert**
- **CS = 1 → Schreiben von serieller Schnittstelle Modbus aktiviert**

7.2. PARAMETER TSA

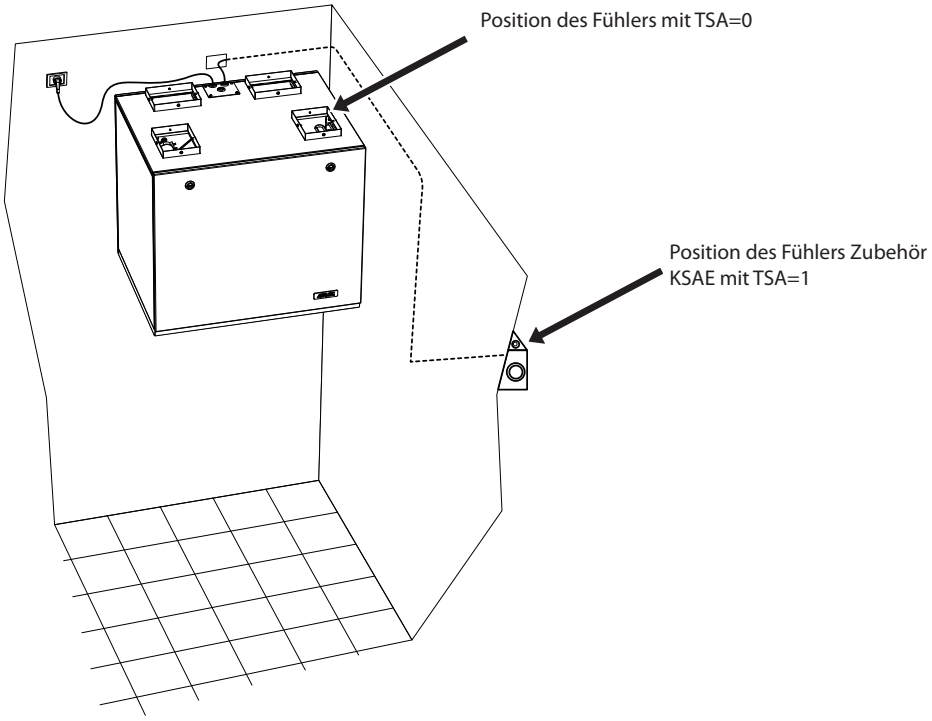
Dieser Parameter gestattet, den Typ des Fühlers zu wählen, der für das Ablesen der Luft im Freien (SAE) verwendet wird, siehe Abbildung).



Die Werte des Parameters TSA können sein:

- **TSA = 0 → Fühler Freiluft innen am Wärmerückgewinner installiert**
- **TSA = 1 → Fühler Freiluft außen installiert[1]**

[1]: DerFühler, der für die Installation im Außenbereich verwendet werden muss, ist das Zubehör KSAE.



Mögliche Installationsmodi des Fühlers SAE

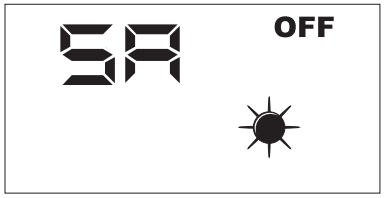
8. SEITE PASSWORT MENÜ SERVICE

Die in das Service-Menü eingetragenen Anzeigen sind an kompetente Benutzer gerichtet, welche die Hardwarestruktur und die Betriebsgrundsätze des Wärmerückgewinners kennen. Die Anzeige und Iteration der in diesem Abschnitt vorhandenen Seiten ermöglichen, beim Betriebstest und Starten der Maschine die folgenden Bauteile des Wärmerückgewinners zu überprüfen:

- NTC-Fühler
- Einstellung der Dip-Schalter
- Zustand der Digitaleingänge
- Umschaltung der Aktivierung der Lasten und deren Betriebsüberprüfung

8.1. MENÜ SERVICE: SAE

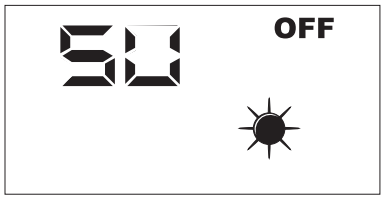
Seite zur Anzeige des vom SA Fühler erfassten Werts; Fühler, der in der Absaugung vom Raum vorhanden ist.



Parameter nur Lesen.

8.2. MENÜ SERVICE: SW

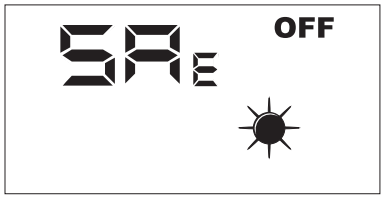
Seite für die Anzeige des vom Fühler SW (Zubehör), der im Kühlregister der Nachbehandlung vorhanden ist, erfassten Wertes der in die Räume geleiteten Luft.



Parameter nur Lesen.

8.3. MENÜ SERVICE: SAE

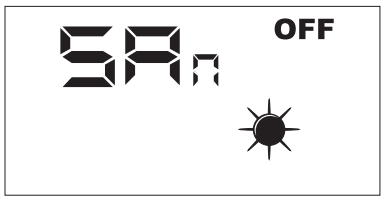
Seite zur Anzeige des vom Fühler SAE für das Ablesen der Freilufttemperatur erfassten Wertes.



Parameter nur Lesen.

8.4. MENÜ SERVICE: SAM

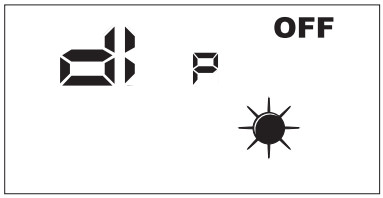
Seite zur Anzeige des vom Fühler SAM erfassten Wertes für das Ablesen der Temperatur der in den Raum geleiteten Luft.



Parameter nur Lesen.

8.5. MENÜ SERVICE: DIP

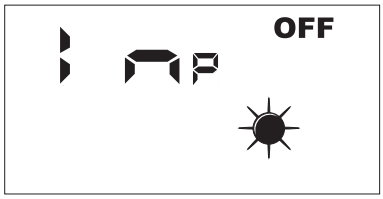
Seite zur Anzeige im Dezimalformat der Einstellung der Dip-Schalter, die auf der elektronischen Steuerkarte vorhanden sind.



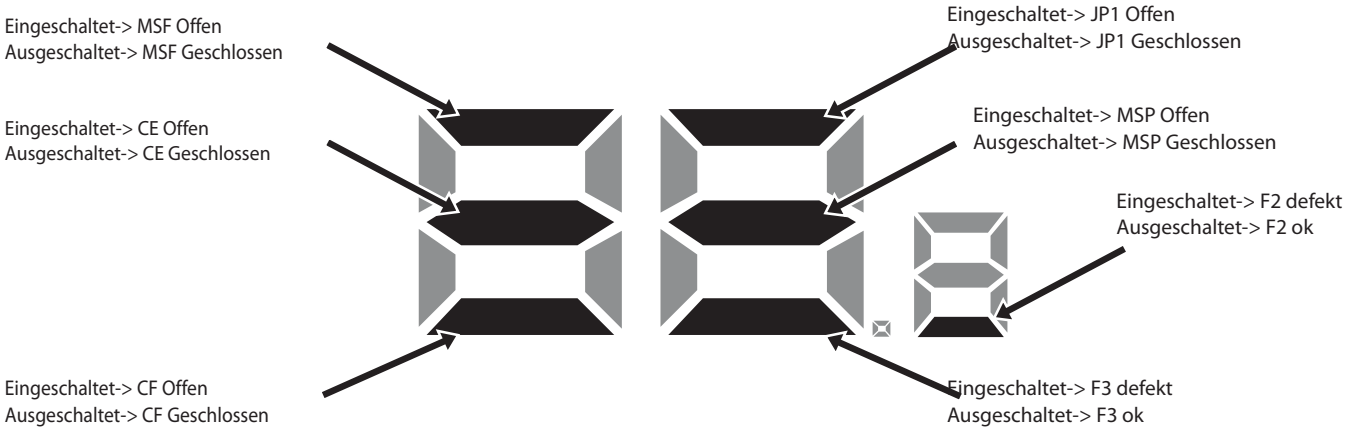
Parameter nur Lesen.

8.6. MENÜ SERVICE: INP

Seite zur Anzeige des Zustandes der Digitaleingänge, die auf der elektronischen Steuerkarte vorhanden sind.



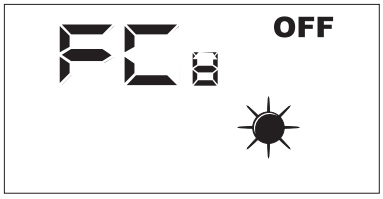
Der Zustand der Digitaleingänge ist auf der Seite INP dargestellt, wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt ist.



Codierung der Anzeige der Digitaleingänge

8.7. MENÜ SERVICE: FCA

Seite für die gesteuerte Aktivierung der elektrischen Lasten, die im Wärmerückgewinner vorhanden sind, sowie für die Rücksetzung der Kontrolle der Betriebsstunden der Filter.



Wert FCA	Last über eine Zeit von 5 Sekunden aktiviert
1	Gebläse1 maximale Drehzahl
2	Gebläse2 maximale Drehzahl
3	Reset Alarm Betriebsstunden Filter
4	DMP
5	VSL
6	RXPOST
7	RXPRE
8	LAMPE

Für die Aktivierung der gewünschten Last muss der Bediener den Wert einstellen, der der Last zugeordnet ist (siehe Tabelle). Am Display ist der eingestellte Wert während der gesamten Umschaltzeit sichtbar (Default-Einstellung 5 Sekunden). Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der Wert auf Null mit Ausschalten der Last zurück.

Estimado cliente:
Le agradecemos que haya decidido adquirir un producto AERMEC. El mismo es fruto de una experiencia plurianual y de unos especiales estudios de proyección, y se ha fabricado con materiales de gran calidad y con tecnologías muy avanzadas.
El marcado también CE se garantiza que los dispositivos cumplen los requisitos
Directivas europeas en materia de seguridad. El nivel cualitativo es objeto de una constante vigilancia, de manera que los productos AERMEc son sinónimo de seguridad, calidad y fiabilidad.

Los datos pueden sufrir modificaciones consideradas necesarias para mejorar el producto, en cualquier momento y sin obligación de preaviso.

Gracias de nuevo.
AERMEC S.p.A

ÍNDICE

1. Advertencias Generales 83
2. Identificación Del Producto 83
3. Panel De Mandos 84
4. Interfaz Usuario 87
5. Procedimientos Operativos 88
6. Gestión Alarmas 98
7. Página Contraseña Del Menú Instalador 98
8. Página Contraseña Del Menú Asistencia 100

AERMEC S.p.A. se reserva el derecho de realizar en cualquier momento cualquier modificación dirigida a mejorar su producto y no está obligada a añadir dichas modificaciones a las máquinas previamente fabricadas, ya entregadas o en fase de fabricación.

REPURO es un innovador sistema de recuperación de calor a contracorriente que asegura el correcto recambio de aire en ambientes cerrados. Gracias a la adopción de los intercambiadores de alta eficiencia hasta el 90%, REPURO permite ingresar aire de renovación a una temperatura cercana a la del ambiente que debe climatizarse, reduciendo así el gasto energético que se generaría al utilizar un sistema tradicional o sólo una ventilación mecánica.

Disponible en 2 versiones:

• **standard** *(auto-protección contra la formación de escarcha en frío> -10 ° C)*

• **R** *(con resistencia eléctrica de pre-calentamiento para un funcionamiento continuo en climas duros <-10 ° C; esta versión no está disponible para tamaños de 100 y 170)*

Todas las unidades se suministran con el Cold plasma ionizador filtro

Cold plasma puede eliminar los contaminantes descomponiéndolos en moléculas. Mediante descargas eléctricas, "Cold plasma" provoca la escisión de las moléculas de agua presentes en el aire en iones positivos y negativos. Dichos iones neutralizan las moléculas de los contaminantes gaseosos obteniendo productos normalmente presentes en el aire limpio. El resultado está en el aire: finalmente se respira aire limpio, ionizado y libre de malos

1. ADVERTENCIAS GENERALES

Las unidades RePuro AERMEC están fabricadas de acuerdo con los estándares técnicos y las reglas de seguridad reconocidas. Están proyectadas para la renovación y el tratamiento del aire ambiente y deberán destinarse a este uso siempre y cuando el mismo sea compatible con sus características de prestación. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual de la empresa por los daños causados a las personas, los animales o las cosas; por los errores de instalación, regulación y mantenimiento; y por el uso impropio. No están permitidos los usos que no se indiquen expresamente en este manual.

1.1. CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Entregue las instrucciones con toda la documentación complementaria al usuario de la unidad que asumirá la responsabilidad de conservar las instrucciones a fin de que las mismas estén siempre disponibles en caso de necesidad.
Lea atentamente el presente folleto; la ejecución de todos los trabajos debe ser llevada a cabo por personal cualificado, de acuerdo con las normas vigentes en la materia en los diferentes países. (D.M. 329/2004).
La instalacióndebe efectuarse de manera que las operaciones de mantenimiento y/o reparación sean posibles.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Los recuperadores de aire Repuro se pueden identificar a través de:
– ETIQUETA DE EMBALAJE
en la que figuran los datos identificativos del producto.

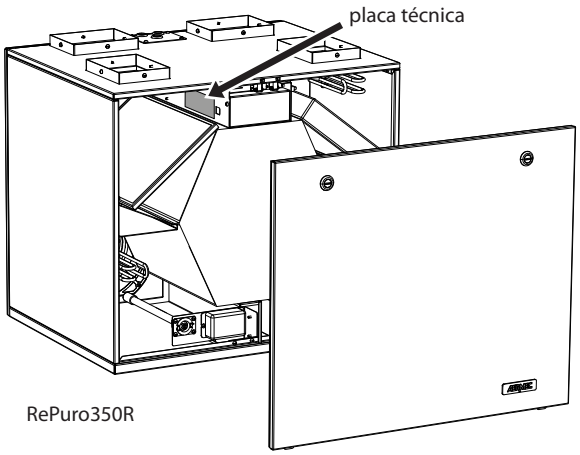
– PLACA TÉCNICA

No modifique o manipule las unidades, dado que las mismas pueden generar situaciones de peligro y el fabricante no será responsable de los eventuales daños causados. La validez de la garantía caduca en caso de que no se respeten las indicaciones arriba mencionadas.

1.2. ADVERTENCIAS SOBRE LA SEGURIDAD Y NORMAS DE INSTALACIÓN

– la unidad debe ser instalada por un técnico habilitado y cualificado, y en cumplimiento de la legislación nacional vigente en el país de destino (D.M. 329/2004). AERMEC no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de la falta de cumplimiento estas instrucciones.
– Antes de iniciar cualquier trabajo es necesario LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y EFECTUAR LOS CONTROLES DE SEGURIDAD PARA EVITAR CUALQUIER PELIGRO. Todo el personal encargado debe estar al corriente de las operaciones y de los peligros que pueden surgir en el momento en que se inicien las operaciones de instalación de la unidad.

ATENCIÓN: *La manipulación, extracción y falta de la placa de identificación o cualquier otra circunstancia que impida una identificación segura del producto dificulta las operaciones de instalación y de mantenimiento.*



RePuro350R

ejemplo de placa técnica:



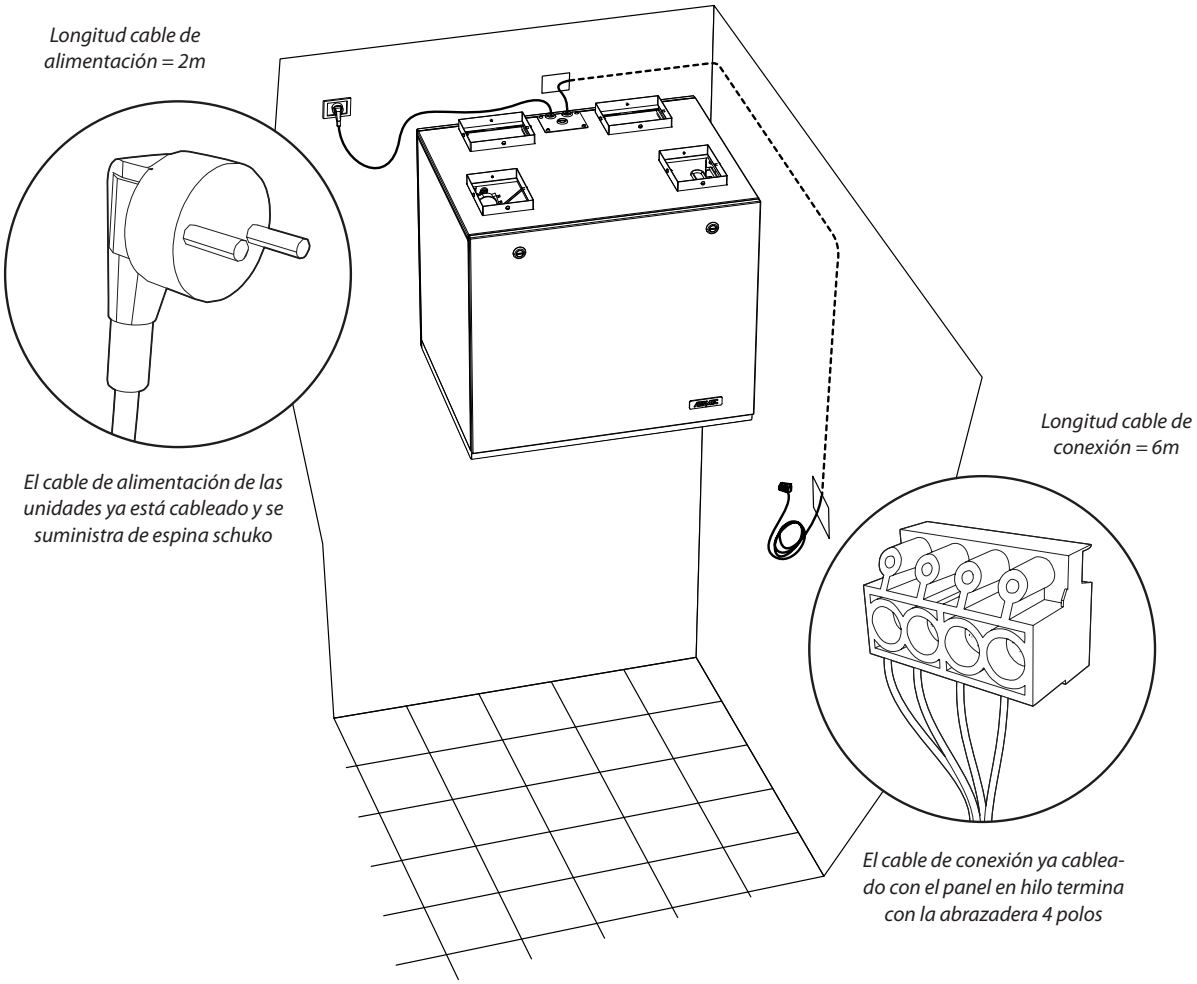
3. PANEL DE MANDOS

3.1. INSTALACIÓN DEL PANEL EN LA PARED

El usuario de las unidades RePuro AERMEC gestiona las mismas mediante un panel en hilo que se instala en la pared; el panel de mandos tiene un diseño particularmente sutil (12mm) y se puede instalar encima de una caja de encastre 503.
El panel en hilo deberá estar conectado a la unidad RePuro usando el cable de conexión que se suministra con el equipo; la longitud del cable suministrado es de 6m, no obstante, en caso de que sea necesari se puede usar un cable de mayor longitud (no suministrado) que deberá tener las mismas características del cable suministrado (cable cuatro polos protegido) y una longitud MÁXIMA de 30m.

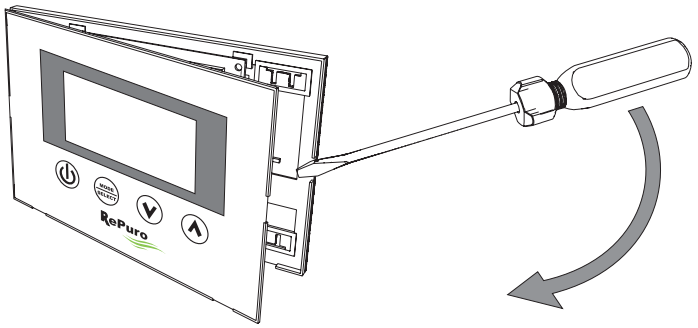
Las operaciones necesarias para instalar el panel de mandos de las unidades RePuro son:

1 Una vez colocada la unidad pasar el cable cuadripolar a través de los correspondientes canales hasta la caja de encastre (la compatibilidad entre el panel de pared y las cajas de encastre se evidencia en el esquema del siguiente párrafo) sobre la que se desea fijar el panel de mandos;
ATENCIÓN: si esta operación prevé la retirada de la abrazadera del cable cableado de la unidad se recuerda que hay que prestar especial atención a la secuencia de conexión entre los cables y los polos de la abrazadera, dicha correspondencia debe permanecer invariable.

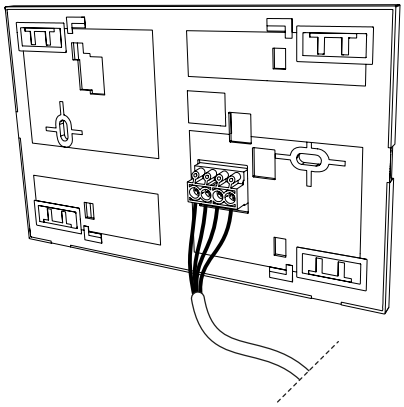


2 Abra el panel de mandos para poder fijarlo a la caja de encastre;

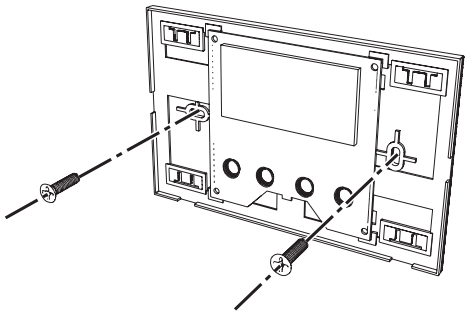
ATENCIÓN: no toque la ficha electrónica con las manos desnudas después de haber abierto el panel de mandos para evitar posibles daños debidos a las descargas electroestáticas accidentales



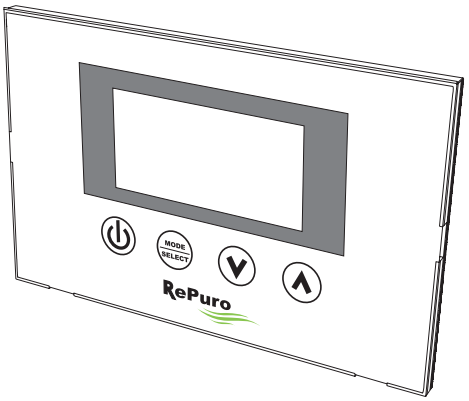
3 Conecte la abrazadera al panel de pared;



4 Fije el panel a la caja de encastre;

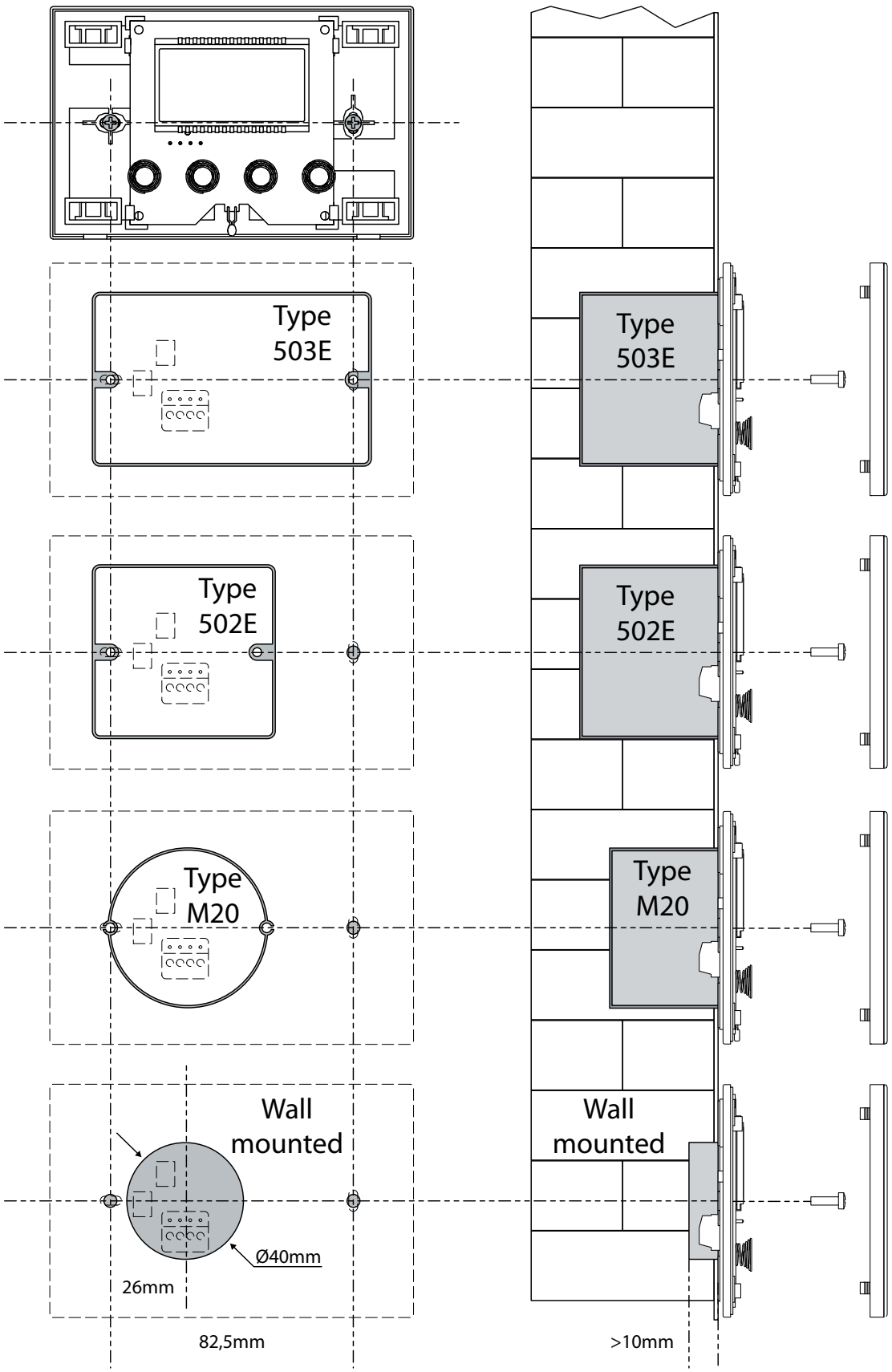


5 Vuelva a cerrar el panel de pared;



3.2. COMPATIBILIDAD ENTRE EL PANEL DE MANDOS Y LAS CAJAS DE ENCASTRE

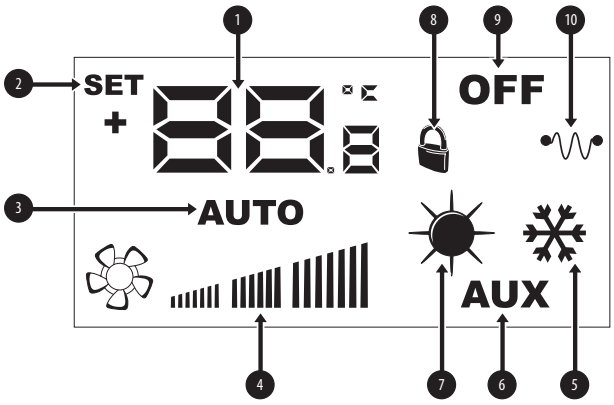
El panel de pared puede fijarse sobre una caja de encastre de varios tipos; a continuación aparece un esquema que resume la compatibilidad entre las cajas de encastre y el panel de mandos;



4. INTERFAZ USUARIO

4.1. DISPLAY DEL PANEL DE MANDOS

El usuario de las unidades RePuro gestiona las mismas mediante un panel de mandos; este panel presenta un amplio display que, mediante unos claros iconos identificadores, simplifica el uso del panel; los iconos que se pueden representar a través del display del panel figuran en el siguiente esquema:

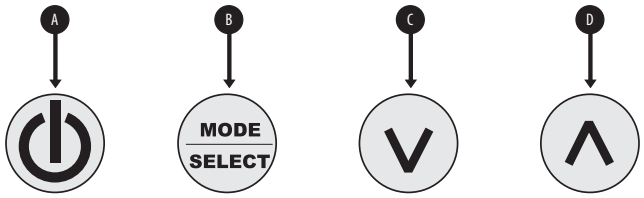


Índice	Descripción
1	Estas cifras pueden indicar: - Temperatura ambiente; - Set de temperatura (en caliente o frío); - Tiempo de trabajo (Cleaning Time); - Contraseña para acceder a los parámetros operativos; - Correa para identificar el parámetro operativo;
2	Este icono, en caso de que esté presente, indica que la modificación de los set point de trabajo (en caliente o frío) está activa;
3	Este icono indica la modalidad de funcionamiento actualmente activa: - Icono activo = modalidad AUTOMÁTICA activa; - Icono no activo = modalidad MANUAL activa;
4	Este icono indica la velocidad configurada para los ventiladores PO1 (ventilador de introducción) y PO2 (ventilador de expulsión);
5	Este símbolo puede indicar: • Funcionamento ESTIVAL (icono fijo); • Funcionamento ESTIVAL + freecooling [1] (icono 5 intermitente);
6	Este icono indica el permiso de usar las eventuales resistencias de pre [2] o post calentamiento[3]: - Iconp activo = consentimiento habilitado; - Iconp no activo = consentimiento deshabilitado;
7	Este símbolo puede indicar: • Funcionamento INVERNAL (icono fijo); • Funcionamento INVERNAL + freecooling (icono fijo, más icono intermitente); • Función antihielo activa (icono intermitente);
8	Este icono indica que la unidad está gestionada por un sistema de supervisión;
9	Este símbolo indica el estado de la unidad: - Icono activo = RePuro APAGADO; - Icono no activo = RePuro ENCENDIDO;
10	Este icono indica el estado de las eventuales resistencias de pre o post calentamiento: - Icono activo = al menos una resistencia activa; - Icono no activo = ninguna resistencia activa;

NOTAS:
[1] función de enfriamiento gratuito no está disponible en tamaños de 100 y 170;
[2] Resistencia de caldeo (versión R) no está disponible en tamaños de 100 y 170;
[3] Resistencia calentador plenum disponible en PLS o PLSM accesorio, versión E;

4.2. TECLAS DE MANDO DEL PANEL DE PARED

El panel de mandos de las unidades RePulo dispone de cuatro teclas touch para gestionar todas las funciones y regulaciones; las teclas de la interfaz de mando son las siguientes:

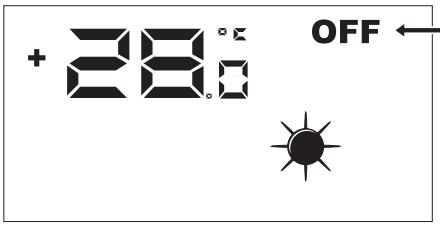


Teclas	Descripción
A	Encendido o apagado del recuperador;
B	- Selección modalidad de funcionamiento; - Habilitación resistencias; - Selección y confirmación de los parámetros; - Confirmación del valor del parámetro;
C	- Pasa al parámetro precedente; - Disminuye el valor del parámetro
D	- Pasa al parámetro sucesivo; - Incrementa el valor del parámetro

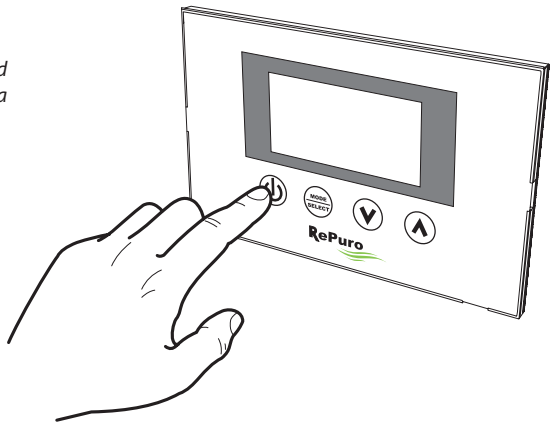
5. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

5.1. ENCENDIDO O APAGADO DEL RECUPERADOR

Para encender o apagar los recuperadores RePuro es necesario pulsar la tecla indicada en la figura; cada pulsación de la tecla encenderá o apagará la unidad (el icono que figura en lo alto, a la derecha del display, indica el estado de encendido o apagado);



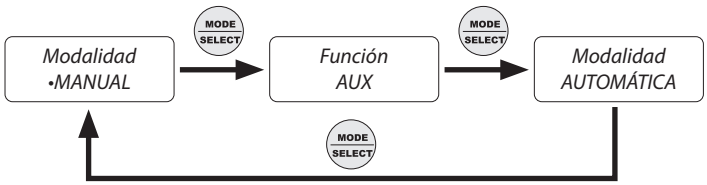
Si este icono aparece la unidad está apagada, si no aparece la unidad está encendida

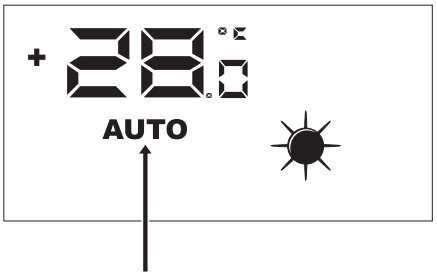


Esta tecla enciende o apaga el recuperador

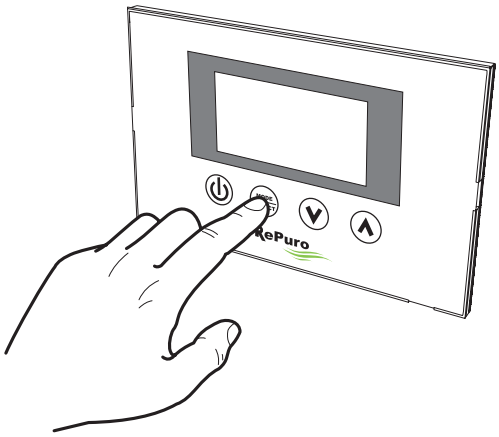
5.2. SELECCIÓN DE LA MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Los recuperadores RePuro pueden gestionarse de acuerdo con dos modalidades distintas de funcionamiento:
• **AUTOMÁTICA:** una vez formulada esta modalidad el recuperador se activará durante el tiempo configurado en el parámetro "Cleaning time" forzando los ventiladores a la máxima velocidad posible; cuando finalice el "Cleaning time" el recuperador pasará automáticamente a la modalidad manual;
• **MANUAL:** esta modalidad activa directamente el recuperador y lo mantiene activo hasta que se pulsa la tecla de apagado del recuperador (tecla indicada en el párrafo 5.1); durante esta modalidad los ventiladores se activarán a la velocidad formulada en los parámetros PO1 y PO2;
Para formular una de estas modalidades es necesario pulsar la tecla indicada en la figura que aparece abajo; cada pulsación de la tecla hará pasar de una modalidad a otra (además la misma tecla habilita o deshabilita las eventuales resistencias; dicha función se indica con la aparición o desaparición del icono AUX).





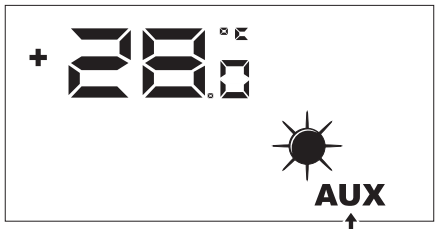
Si este icono aparece la modalidad de funcionamiento activa es la AUTOMÁTICA, en tanto que si no se puede ver la unidad será gestionada de acuerdo con la modalidad MANUAL



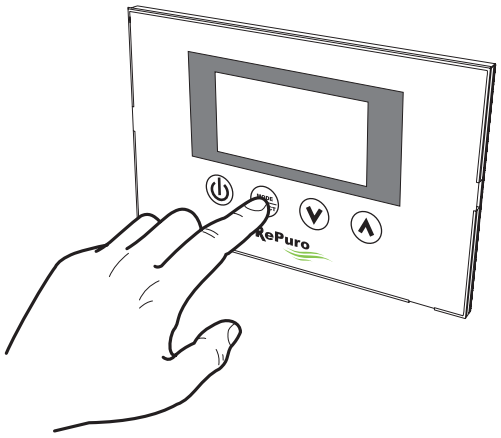
Si la recuperación está encendida esta tecla permite seleccionar la modalidad de funcionamiento (automática/manual) con la que gestionar el recuperador;

5.3. HABILITACIÓN DE LAS EVENTUALES RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

Los recuperadores RePuro pueden estar dotados de resistencias eléctricas de pre o post calentamiento; dichas cargas eléctricas pueden representar una absorción considerable (el dato de absorción eléctrica con el uso de las resistencias se especifica en la placa característica de cada unidad), así pues, su activación debe prever la habilitación del usuario.
Para habilitar el uso de las resistencias eléctricas en la lógica de gestión del recuperador es necesario pulsar la tecla indicada en la figura (el paso de una modalidad a otra es el mismo que se indica en el párrafo 5.2) hasta que el icono AUX desaparezca del display;



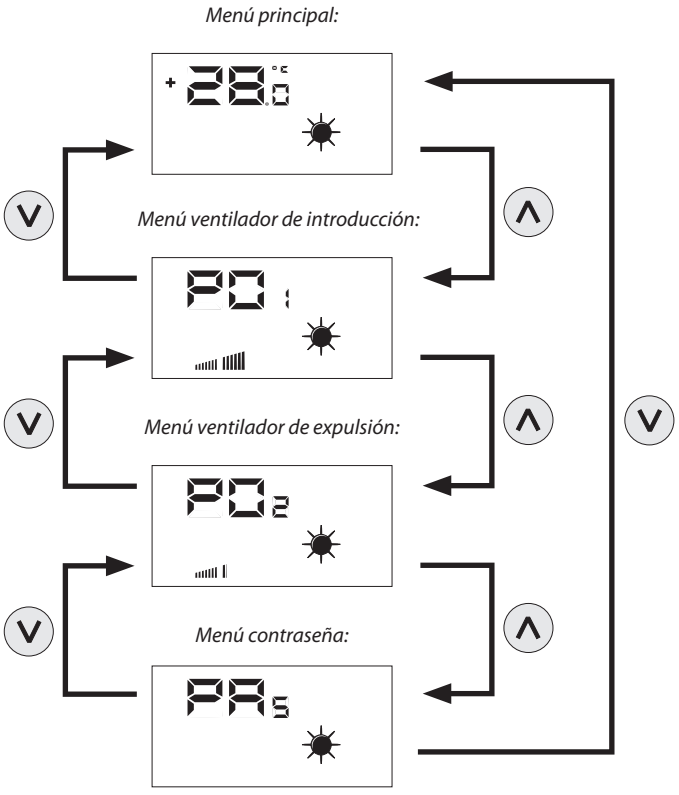
Si este icono aparece las resistencias eléctricas eventualmente presentes están HABILITADAS, en tanto que si no aparece las resistencias no se podrán activar;
ATENCIÓN: la habilitación de las resistencias eléctricas sólo está prevista durante la modalidad MANUAL.

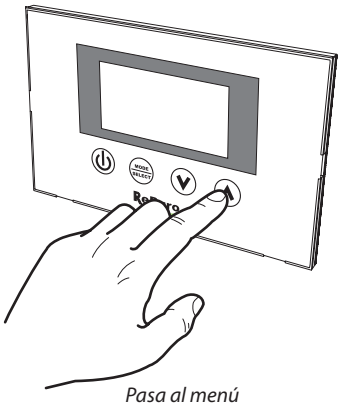


Si la recuperación está encendida la tecla permite seleccionar, además de la modalidad de funcionamiento, la habilitación al uso de las resistencias eléctricas;

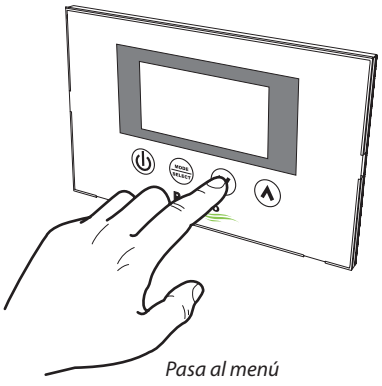
5.4. NAVEGACIÓN POR LOS MENÚS OPERATIVOS

Las formulaciones y las funciones que se utilizan a través del panel de mandos están organizadas en varias páginas denominadas menús operativos; para pasar de un menú a otro es necesario utilizar las teclas de navegación que se muestran en las imágenes que aparecen a continuación;





Pasa al menú sucesivo

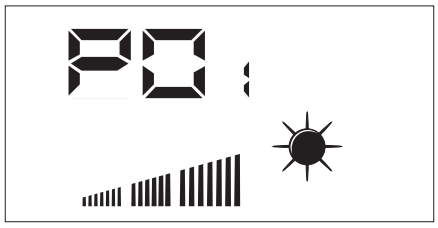


Pasa al menú precedente

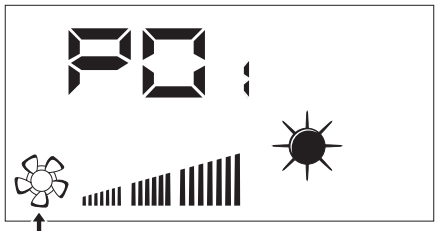
5.5. FORMULACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR DE INTRODUCCIÓN

En el modo manual, el ventilador de la fuente se activa a la velocidad ajustada en el parámetro P0 1, este parámetro se puede ajustar variando la velocidad mínima hasta la máxima con 20 pasos de la normativa intermedios (para el caudal de aire correspondencia / paso, consulte el manual técnica). Para formular este parámetro es necesario visualizar el "menú ventilador de introducción" (al que se accede a través del procedimiento explicado en el párrafo 5.4), pulsar la tecla MODE/SELECT para entrar en la modalidad de modificación (el parpadeo del icono ventilador indica dicha modalidad), formular el valor deseado usando las teclas de navegación, y confirmar el valor pulsando la tecla MODE/SELECT una vez más.

Menú ventilador de introducción:

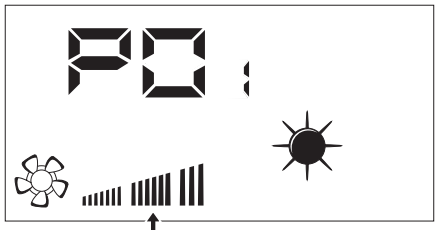


1



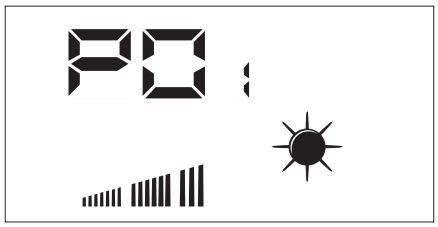
El parpadeo de este icono indica que la modalidad de modificación de la velocidad del ventilador está activa

2



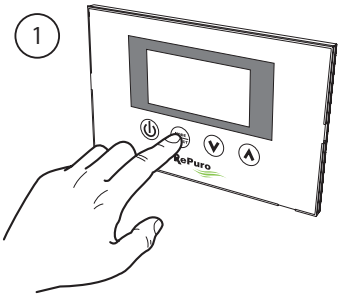
Cada vez que se pulsen las teclas de navegación aumentará o disminuirá la velocidad del ventilador de introducción;

3



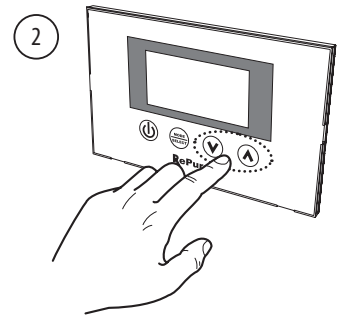
Una vez confirmado el dato el ventilador de introducción funcionará durante la modalidad MANUAL a la velocidad formulada en este parámetro;

1



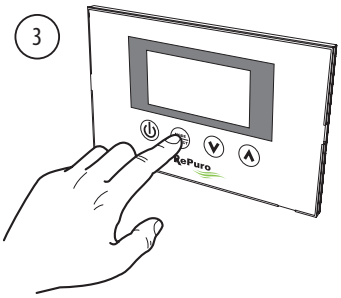
Activa modalidad de modificación de la ventilación

2



Configura la velocidad de ventilación

3

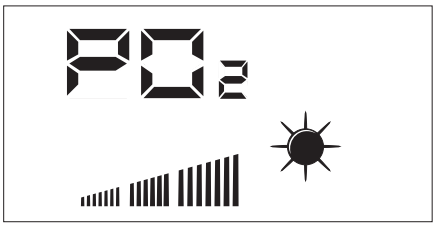


Confirma la velocidad de ventilación

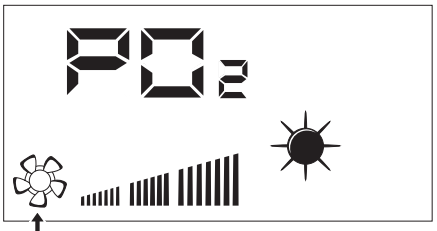
5.6. FORMULACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR DE EXPULSIÓN

En el modo manual, el ventilador se activa a la velocidad ajustada en el parámetro P02, este parámetro se puede ajustar variando la velocidad mínima hasta la máxima con 20 pasos de la normativa intermedios (para el caudal de aire correspondencia / paso, consulte el manual técnica).
Para formular este parámetro es necesario visualizar el "menú ventilador de expulsión" (al que se accede a través del procedimiento explicado en el párrafo 5.4), pulsar la tecla MODE/SELECT para entrar en la modalidad de modificación (el parpadeo del icono ventilador indica dicha modalidad), formular el valor deseado usando las teclas de navegación, y confirmar el valor pulsando la tecla MODE/SELECT una vez más.

Menú ventilador de expulsión:

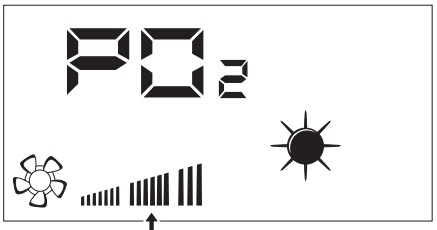


1



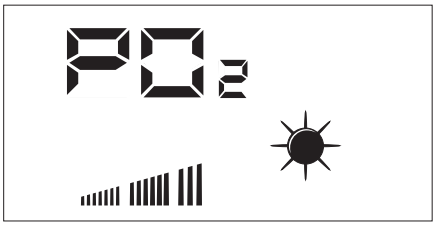
El parpadeo de este icono indica que la modalidad de modificación de la velocidad del ventilador está activa

2



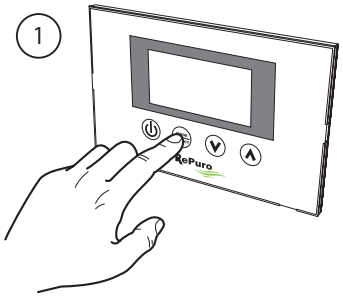
Cada vez que se pulsen las teclas de navegación aumentará o disminuirá la velocidad del ventilador de expulsión;

3



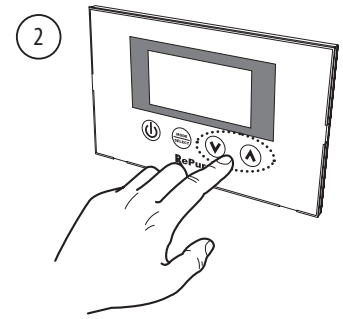
Una vez confirmado el dato el ventilador de expulsión funcionará durante la modalidad MANUAL a la velocidad formulada en este parámetro;

1



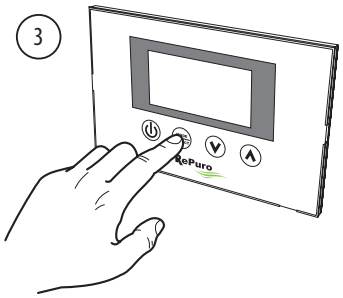
Activa modalidad de modificación de la ventilación

2



Configura la velocidad de ventilación

3



Confirma la velocidad de ventilación

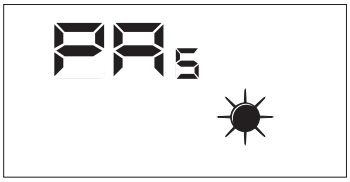
5.7. ENTRE EN EL MENÚ PROTEGIDO POR UNA CONTRASEÑA (Contraseña 000)

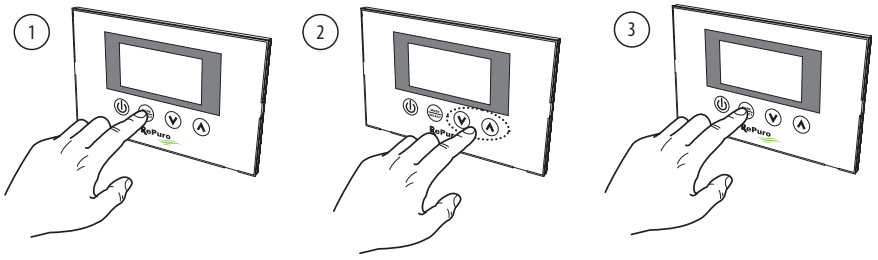
Las unidades RePuro poseen varios parámetros operativos protegidos por una contraseña; dicha contraseña evita la modificación accidental de los parámetros; los parámetros son:
- La estación de funcionamento (sigla parámetro SEA);
- El setpoint de trabajo en caliente (Sigla parámetro SPH);
- El setpoint de trabajo en frío (Sigla parámetro SPC);
- El cleaning time (Sigla parámetro Ct);
-Ajuste bypass freecooling (Sigla parámetro BPF);

Los procedimientos para configurar cada uno de estos parámetros se explican en los párrafos sucesivos, no obstante, para poder visualizar o modificar el valor de los parámetros antes es necesario entrar en el menú contraseña.
Para entrar en el menú contraseña es necesario acceder al mismo mediante el procedimiento que se explica en el párrafo 5.4; a continuación la pulsación de la tecla MODE/SELECT permitirá formular el valor de la contraseña a introducir (dicho valor debe ser 000), una ulterior pulsación de la tecla MODE/SELECT confirmará el valor que, si se ha introducido correctamente, permitirá acceder a los parámetros protegidos;

1

Menú contraseña:



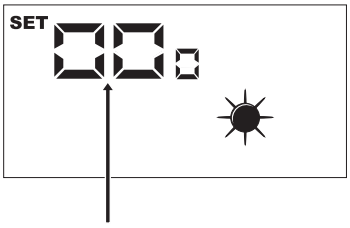


Activa modalidad modificación contraseña

Configura el valor contraseña

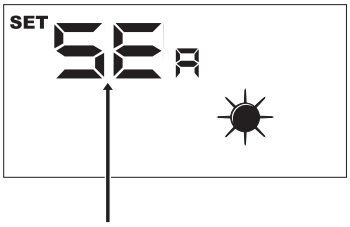
Confirma el valor contraseña

2



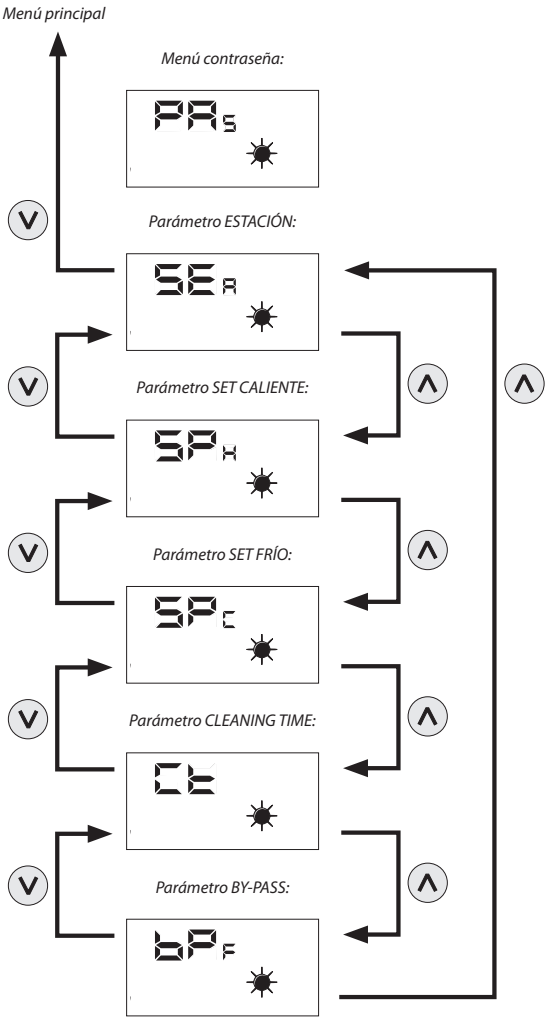
La aparición del icono SET indica que el sistema espera la introducción de la contraseña (valor de default 000);

3



Una vez dentro del menú contraseña se visualizará el nombre del primer parámetro operativo (SEA);
ATENCIÓN: una vez dentro del menú protegido por una contraseña la pulsación de las teclas de navegación (Ⓥ, Ⓐ) permitirá recorrer los diferentes parámetros, no obstante, si durante la visualización del parámetro SEA se pulsa la tecla (Ⓥ), se saldrá del menú contraseña y para volver a entrar en él será necesario repetir el procedimiento que se explica en esta página;

A continuación se muestra la secuencia de los parámetros contenidos en el menú protegido por una contraseña:

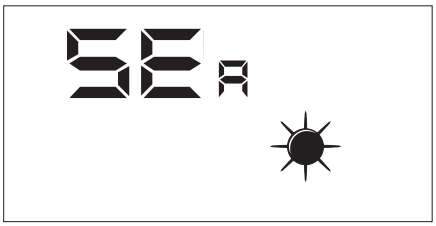


5.8. FORMULAR EL PARÁMETRO PROGEGIDO "ESTACIÓN"

Los recuperadores RePuro pueden formularse para funcionar según las lógicas ESTIVAL o INVERNAL; las dos estaciones ofrecen una serie de controles;
• **Control de la temperatura del aire exterior:** esta lógica evita que el aire demasiado frío (De 0 ° C a -10 ° C o -15 ° C dependiendo de la versión) pueda congelar el intercambiador; para evitar esta posibilidad interviene en la resistencia de precalentamiento (en caso de que exista y esté habilitada) o disminuye de forma gradual la velocidad del ventilador de introducción hasta que éste se apaga;
• **Control de la función freecooling:** en las situaciones en las que sea posible el recuperador tiene la posibilidad de expeler el aire ambiente sin pasar por el intercambiador evitando, de esta forma, que el aire extraído caliente o enfríe el aire introducido en el ambiente; esta modalidad podría ser particularmente útil en la estación estival, puesto que ciertas condiciones pueden llevar a la temperatura exterior a ser más baja que la interior, y en este caso el uso del aire exterior sin intercambio podría favorecer el enfriamiento gratuito (freecooling);
Para formular la estación es necesario entrar en el menú protegido con una contraseña (tal y como se indica en el párrafo 5.7), visualizar el parámetro SEA, pulsar la tecla MODE/SELECT para entrar en la modalidad modificación del parámetro, usar las teclas de navegación para configurar el valor deseado (el valor 0 equivale a la estación ESTIVAL, el valor 1 a la INVERNAL), pulsar nuevamnte la tecla MODE/SELECT para confirmar la introducción, y salir de la modalidad de modificación del parámetro;

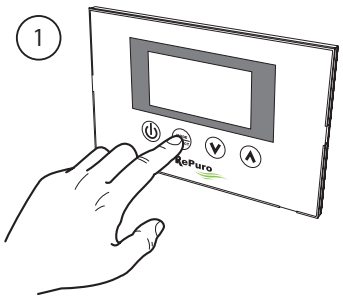
Parámetro estación (SEA);

1



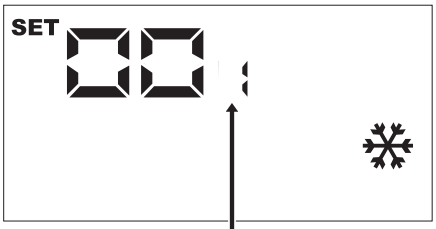
VERANO modo

INVIERNO modo

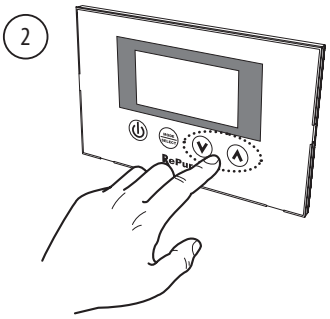


Activa modalidad de modificación del parámetro

2

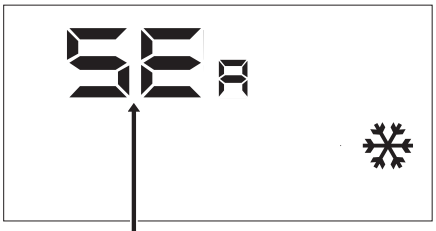


La aparición del icono SET indica que el sistema espera la modificación del parámetro (valor de default 0 = VERANO);



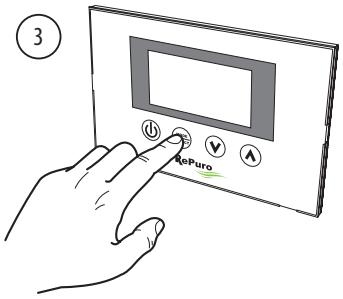
Configura la estación deseada

3



Una vez confirmado el valor se visualizará de nuevo el nombre del parámetro;

ATENCIÓN: una vez dentro del menú protegido por una contraseña la pulsación de las teclas de navegación (Ⓥ, Ⓐ) permitirá recorrer los diferentes parámetros, no obstante, si durante la visualización del parámetro SEA se pulsa la tecla (Ⓥ), se saldrá del menú contraseña y para volver a entrar en él será necesario repetir el procedimiento que se explica en el párrafo 5.7;



Confirma el valor introducido

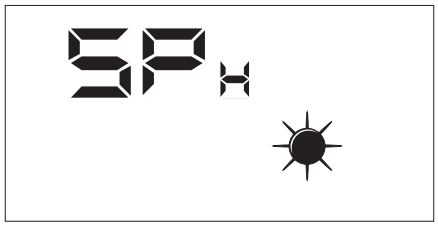
5.9. FORMULAR EL PARÁMETRO PROTEGIDO "SET EN CALIENTE"

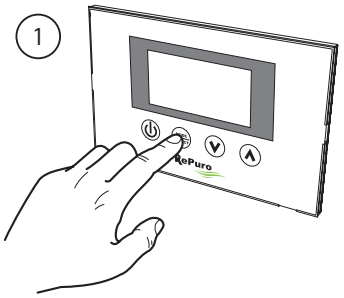
Este parámetro le permite ajustar la temperatura máxima por encima del cual desactivar cualquier resistencia o batería adicional para el agua, que puede estar contenido en el pleno o accesorios PLS PLSM (si el pleno o PLS no PLSM facilitar, este parámetro será considerado);
Para formular el set en caliente es necesario entrar en el menú protegido por una contraseña (tal y como se indica en el párrafo 5.7), usando la teclas de navegación recorrer los parámetros operativos hasta visualizar el parámetro SP_H, pulsar la tecla MODE/SELECT para entrar en la modalidad modificación del parámetro, usar las teclas de navegación para formular el valor deseado (los valores aceptados oscilan entre los 12°C y los 40°C, el valor de default es de 20°C), pulsar de nuevo la tecla MODE/SELECT para confirmar la introducción y salir de la modalidad modificación del parámetro;

Nota: Para activar la resistencia eléctrica debe establecer el modo AUX (ver parámetro 5,3). La batería de agua invierno tratamiento posterior, si está presente, se activa automáticamente en el modo manual, AUX o AUTO, dependiendo de la necesidad.

Parámetro estación (SPH);

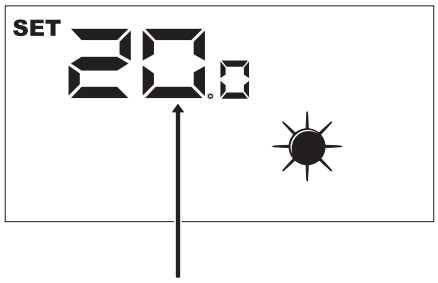
1



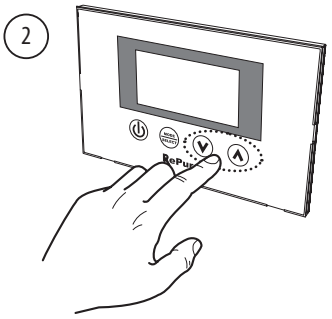


Activa modalidad de modificación del parámetro

2

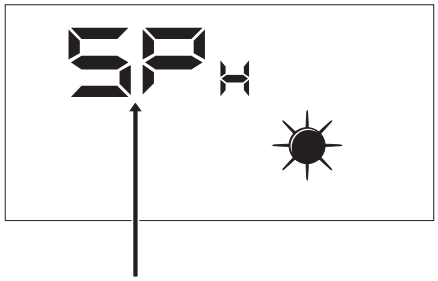


La aparición del icono SET indica que el sistema espera la modificación del parámetro (valor de default set caliente 20º C);



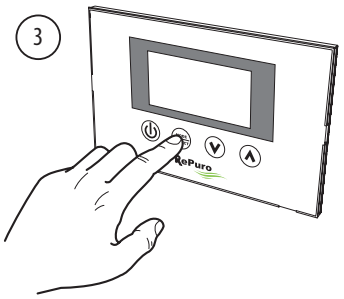
Configura el set en caliente deseado

3



Una vez confirmado el valor se visualizará de nuevo el nombre del parámetro;

ATENCIÓN: una vez dentro del menú protegido por una contraseña la pulsación de las teclas de navegación (ⓥ, ⓐ) permitirá recorrer los diferentes parámetros, no obstante, si durante la visualización del parámetro SEA se pulsa la tecla (ⓥ), se saldrá del menú contraseña y para volver a entrar en él será necesario repetir el procedimiento que se explica en el párrafo 5.7;



Confirma el valor introducido

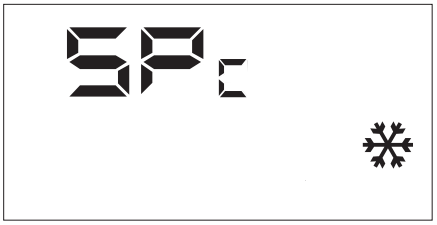
5.10. FORMULA EL PARÁMETRO PROTEGIDO "SET EN FRÍO"

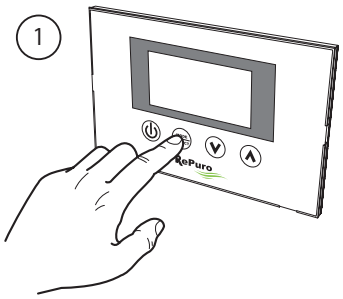
Este parámetro le permite ajustar la temperatura mínima por debajo de la cual desactivar cualquier accesorio para la gestión de batería de agua (si el PLS accesorios pleno o PLSM no prevé este tipo de accesorio, este parámetro no serán considerados);
Para formular el set en frío es necesario entrar en el menú protegido por una contraseña (tal y como se indica en el párrafo 5.7), usando la teclas de navegación recorrer los parámetros operativos hasta visualizar el parámetro SPc, pulsar la tecla MODE/SELECT para entrar en la modalidad modificación del parámetro, usar las teclas de navegación para formular el valor deseado (los valores aceptados oscilan entre los 8°C y los 33°C, el valor de default es de 20°C), pulsar de nuevo la tecla MODE/SELECT para confirmar la introducción y salir de la modalidad modificación del parámetro;

Nota: El agua de la batería después del tratamiento verano, si está presente, se activa automáticamente en el modo manual, AUX o AUTO, según sea necesario.

Parámetro estación (SPC);

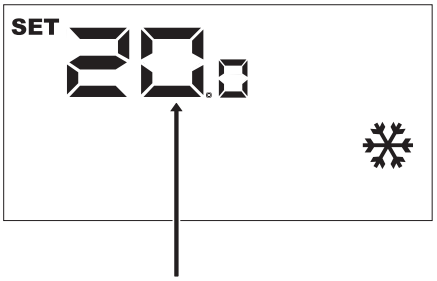
1



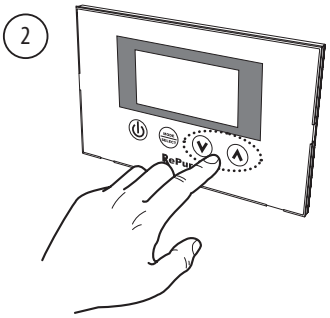


Activa modalidad de modificación del parámetro

2

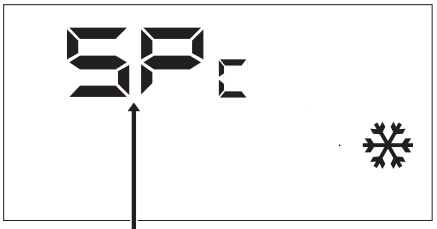


La aparición del icono SET indica que el sistema espera la modificación del parámetro (valor de default set frío 20º C);

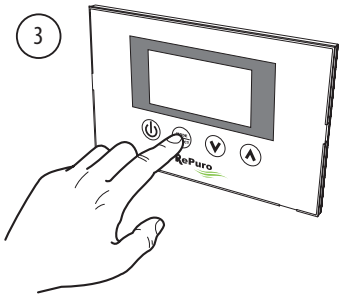


Configura el set en frío deseado

3



Una vez confirmado el valor se visualizará de nuevo el nombre del parámetro;
ATENCIÓN: una vez dentro del menú protegido por una contraseña la pulsación de las teclas de navegación (⌄, ⌃) permitirá recorrer los diferentes parámetros, no obstante, si durante la visualización del parámetro SEA se pulsa la tecla (⌄), se saldrá del menú contraseña y para volver a entrar en él será necesario repetir el procedimiento que se explica en el párrafo 5.7;



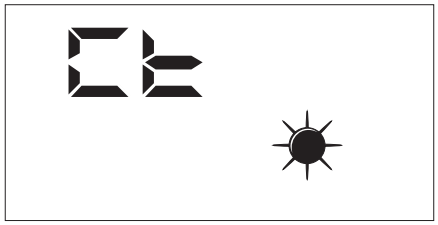
Confirma el valor introducido

5.11. FORMULAR EL PARÁMETRO PROGEGIDO "CLEANING TIME"

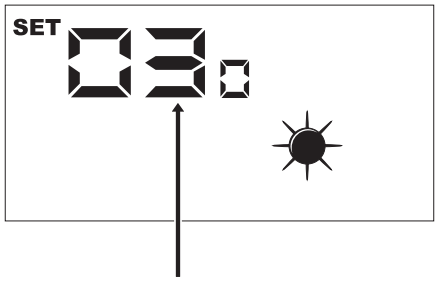
Durante la modalidad de funcionamiento automático (AUTO) el recuperador funcionará usando los ventiladores a la máxima velocidad durante un periodo igual a los minutos especificados en este parámetro; para formular el cleaning time es necesario entrar en el menú protegido por una contraseña (tal y como se indica en el párrafo 5.7), usando la teclas de navegación recorrer los parámetros operativos hasta visualizar el parámetro CT, pulsar la tecla MODE/SELECT para entrar en la modalidad modificación del parámetro, usar las teclas de navegación para formular el valor deseado (los valores aceptados oscilan entre los 1 y los 600 minutos, el valor de default es de 30 minutos), pulsar de nuevo la tecla MODE/SELECT para confirmar la introducción y salir de la modalidad modificación del parámetro;

Parámetro estación (CT);

1

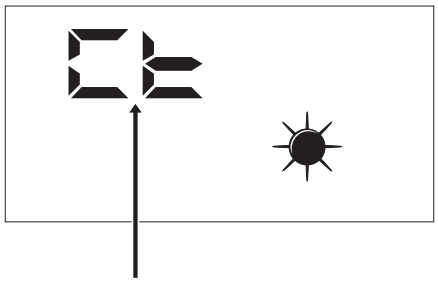


2



La aparición del icono SET indica que el sistema espera la modificación del parámetro (valor de default 30 minutos);

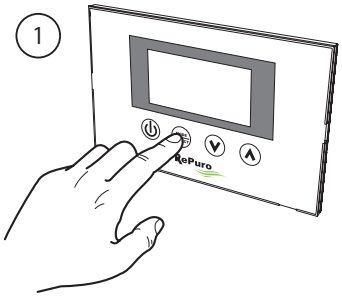
3



Una vez confirmado el valor se visualizará de nuevo el nombre del parámetro;

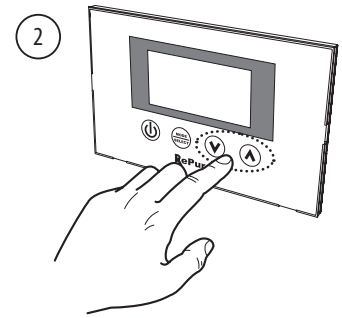
ATENCIÓN: una vez dentro del menú protegido por una contraseña la pulsación de las teclas de navegación (ⓥ, ⓐ) permitirá recorrer los diferentes parámetros, no obstante, si durante la visualización del parámetro SEA se pulsa la tecla (ⓥ), se saldrá del menú contraseña y para volver a entrar en él será necesario repetir el procedimiento que se explica en el párrafo 5.7;

1



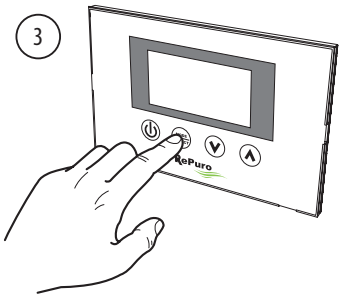
Activa modalidad de modificación del parámetro

2



Configura el tiempo deseado

3



Confirma el valor introducido

5.12. FORMULAR EL PARÁMETRO PROTEGIDO "LOGICA BY-PASS"

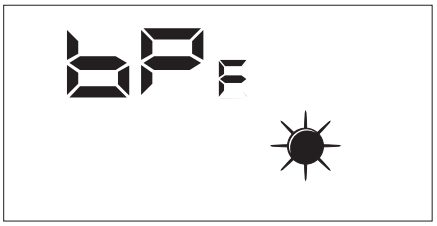
Las unidades RePuro proporcionar la función de enfriamiento a través de la entrada de aire exterior no se trata; a dicha función afecta en su utilización el valor formulado en este parámetro, dichos valores pueden ser:

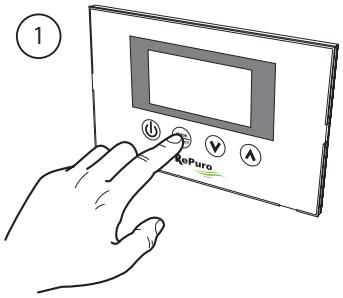
- 0 = se se formula este valor la función freecooling será deshabilitada;
- 1 = Derivar el aire al aire libre con un período de 20 minutos;
- 2 = Derivar el aire al aire libre con un período de 40 minutos;

Para establecer el valor de 0,1 o 2, debe entrar en el menú protegido por contraseña (como se describe en la Sección 5.7), usando la teclas de navegación recorrer los parámetros operativos hasta visualizar el parámetro BPF, pulsar la tecla MODE/SELECT para entrar en la modalidad modificación del parámetro, usar las teclas de navegación para formular el valor deseado (el valor de default es 1), pulsar de nuevo la tecla MODE/SELECT para confirmar la introducción y salir de la modalidad modificación del parámetro;

parámetro de aire exterior Bypass (BPF);

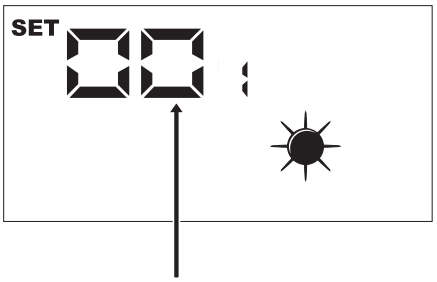
1



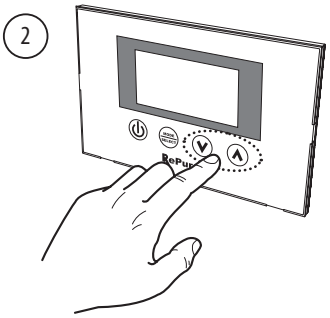


Activa modalidad de modificación del parámetro

2

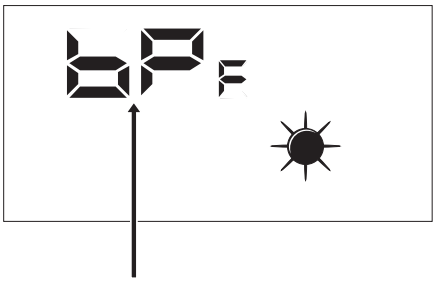


La aparición del icono SET indica que el sistema espera la modificación del parámetro (valor de default 1);



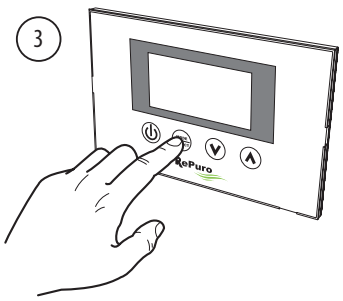
Configura el valor deseado

3



Una vez confirmado el valor se visualizará de nuevo el nombre del parámetro;

ATENCIÓN: una vez dentro del menú protegido por una contraseña la pulsación de las teclas de navegación (∨, ∧) permitirá recorrer los diferentes parámetros, no obstante, si durante la visualización del parámetro SEA se pulsa la tecla (∨), se saldrá del menú contraseña y para volver a entrar en él será necesario repetir el procedimiento que se explica en el párrafo 5.7;

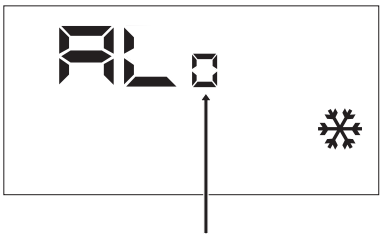


Confirma el valor introducido

6. GESTIÓN ALARMAS

6.1. CÓDIGO ALARMAS VISUALIZADAS EN EL DISPLAY

Las unidades RePuro pueden gestionar la eventual aparición de situaciones de alarma vinculadas a los diferentes componente de la unidad; en caso de que se verifique una alarma durante el normal funcionamiento de la unidad en el display se visualizará la sigla AL seguida de un código numérico que permitirá al usuario identificar la alarma usando la tabla que figura a continuación (todas las alarmas son de rearme automático, así pues, el mensaje desaparecerá una vez se resuelva la causa de la alarma):



El código alarmas

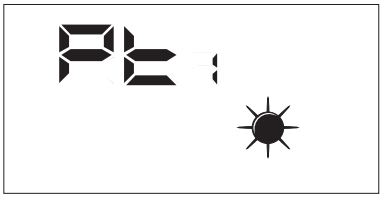
Sigla	Descripción alarmas
AL0	Comunicación ausente entre la tarjeta de interfaz de usuario y RefControl
AL1	Este sensor de aire ambiente en el panel de interfaz defectuoso
AL2	F3 fusible fundido
AL3	Falla en el fusible F2
AL4	fallo de sonda SA
AL5	fallo de sonda SAM
AL6	fallo de sonda SAE
AL7	amortiguador anticongelante defectuoso
AL8	limpieza del filtro
---	---

7. PÁGINA CONTRASEÑA DEL MENÚ INSTALADOR

El usuario puede acceder a los parámetros del submenú a través de la configuración de la contraseña:password 003

6.2. PARÁMETRO PT1

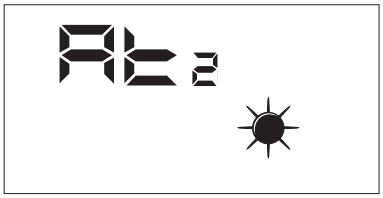
Este parámetro representa la velocidad de funcionamiento (expresada como valor porcentual) que está asociada al ventilador de introducción cuando se interviene en la entrada digital CE (entrada de forzamiento de estado de funcionamiento de los ventiladores).



El rango de valores admitidos para este parámetro es: 0 ÷ 100%.

6.3. PARÁMETRO PT2

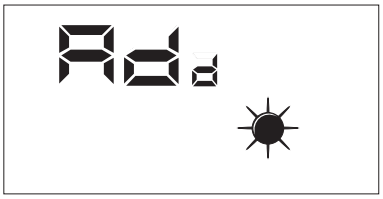
Este parámetro representa la velocidad de funcionamiento (expresada como valor porcentual) que está asociada al ventilador de expulsión cuando se interviene en la entrada digital CE (entrada de forzamiento de estado de funcionamiento de los ventiladores).



El rango de valores admitidos para este parámetro es: 0 ÷ 100%.

6.4. PARÁMETRO ADD

Este parámetro representa la dirección serial del dispositivo para la conexión a una red ModBus RS485 (el recuperador se podrá ver como un nodo slave de la comunicación serial).

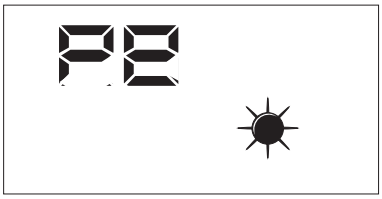


El rango de valores admitidos para este parámetro es: 0 ÷ 255.

Nota: el valor «0» no debe considerarse como una dirección modbus utilizable, sino como un valor que deshabilita el puerto serial de la tarjeta de control.

7.1. PARÁMETRO CS

Este parámetro permite habilitar la escritura de algunos registros (véase la tabla...) a través de los mandos modbus por parte de un supervisor o BMS.

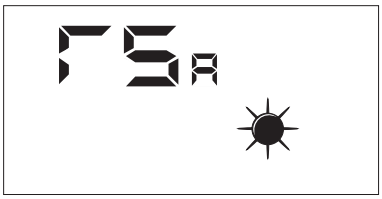


Los valores del parámetro CS pueden ser:

- **CS = 0 → Escritura desde serial modbus deshabilitada**
- **CS = 1 → Escritura desde serial modbus habilitada**

7.2. PARÁMETRO TSA

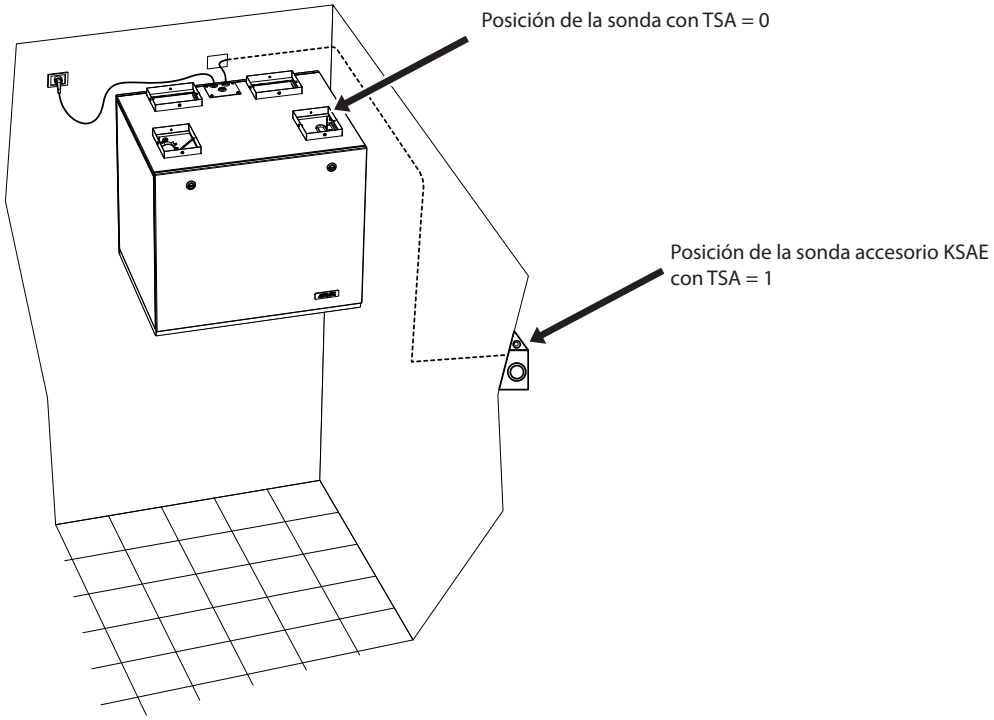
Este parámetro permite seleccionar el tipo de sonda, se utiliza para la lectura del aire exterior (SAE), véase la figura.



Los valores del parámetro TSA pueden ser:

- **TSA = 0 → Sonda de aire exterior instalada en el interior del recuperador**
- **TSA = 1→ Sonda de aire exterior instalada en el exterior[1]**

[1]: La sonda que debe utilizarse para la instalación en el ambiente exterior es el accesorio KSAE.



Posibles modos de instalación de la sonda SAE

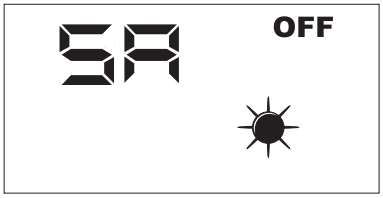
8. PÁGINA CONTRASEÑA DEL MENÚ ASISTENCIA

Las visualizaciones que se han introducido en el menú asistencia están dirigidas a usuarios competentes que conozcan la estructura hardware y los principios de funcionamiento del recuperador. La visualización y la repetición de las páginas presentes en esta sección permiten comprobar en el momento de la prueba funcional o de la puesta en marcha de la máquina los siguientes componentes del recuperador:

- Sondas NTC
- Configuración de los interruptores dip
- Estado de las entradas digitales
- Forzamiento de la activación de las cargas y comprobación de su funcionamiento

8.1. MENÚ ASISTENCIA: SAE

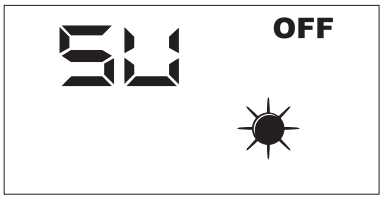
Página para visualizar el valor detectado por la sonda SA presente en aspiración desde el ambiente.



Parámetro solo de lectura.

8.2. MENÚ ASISTENCIA: SW

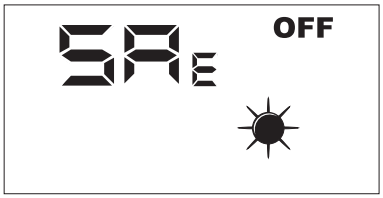
Página para visualizar el valor detectado por la sonda SW (accesorio) presente en la batería de postratamiento del aire introducido en los ambientes.



Parámetro solo de lectura.

8.3. MENÚ ASISTENCIA: SAE

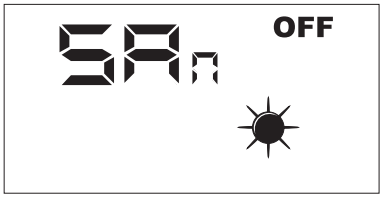
Página para visualizar el valor detectado por la sonda SAE para la lectura de la temperatura del aire exterior.



Parámetro solo de lectura.

8.4. MENÚ ASISTENCIA: SAM

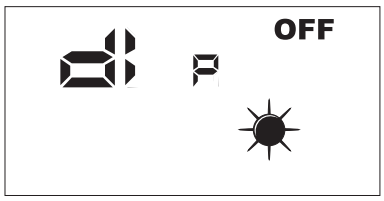
Página para visualizar el valor detectado por la sonda SAM para la lectura de la temperatura del aire introducido en el ambiente.



Parámetro solo de lectura.

8.5. MENÚ ASISTENCIA: DIP

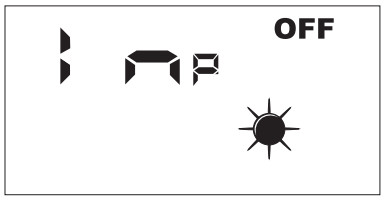
Página para visualizar en formato decimal la configuración de los interruptores dip presentes en la tarjeta electrónica.



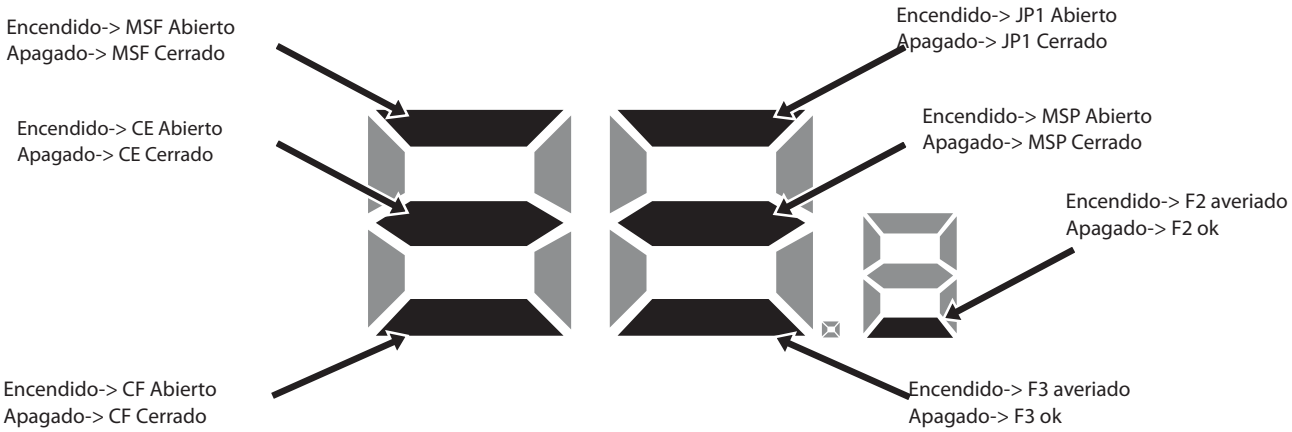
Parámetro solo de lectura.

8.6. MENÚ ASISTENCIA: INP

Página para visualizar el estado de las entradas digitales presentes en la tarjeta electrónica.



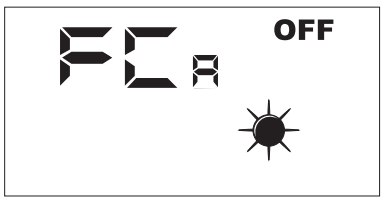
El estado de las entradas digitales se representa en la página INP, tal como se describe en la figura de abajo.



codificación de la visualización de las entradas digitales

8.7. MENÚ ASISTENCIA: FCA

Página para la activación forzada de las cargas eléctricas presentes en el recuperador y para el restablecimiento del control de horas de funcionamiento de los filtros.



Valor FCA	Carga activada durante un tiempo de 5 segundos
1	Ventilador 1 a la velocidad máxima
2	Ventilador 2 a la velocidad máxima
3	Restablecimiento de alarmas de horas de funcionamiento de los filtros
4	DMP
5	VSL
6	RXPOST
7	RXPRE
8	LÁMPARA

Para activar la carga deseada el operador debe configurar el valor asociado al mismo (véase la tabla). En la pantalla permanece visible el dato configurado durante toda la duración del forzamiento (configurado por defecto en 5 segundos). Al final de este tiempo, el valor FCA vuelve a cero con el apagado de la carga.

AERMEC S.p.A.
37040 Bevilacqua (VR) - Italien
Via Roma, 44 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93577
www.aermec.com

I dati tecnici riportati sulla seguente documentazione non sono impegnativi. L'Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto

The technical data given in the following documentation is not binding. Aermec reserves the right to apply at any time all the modifications deemed necessary for improving the product.